

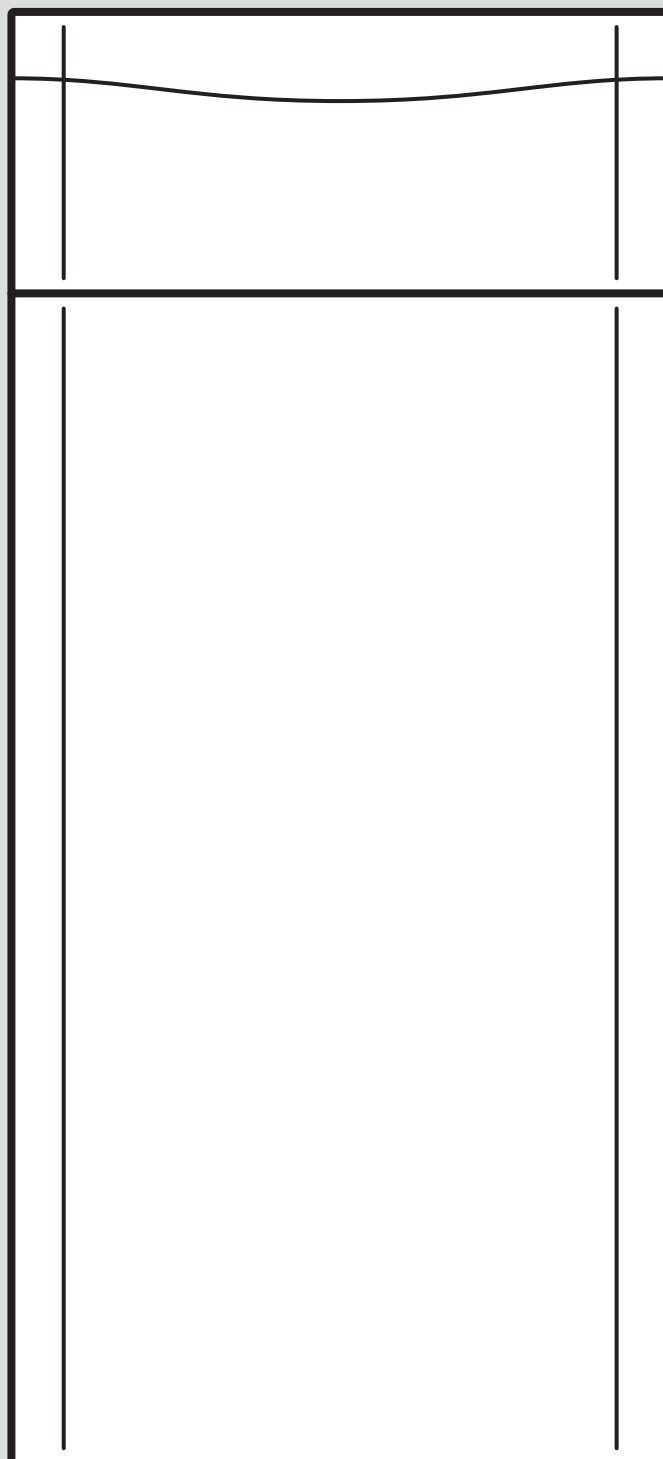


ecoCOMPACT

VSC 206/4-5 90

VSC 266/4-5 200

VSC 306/4-5 150



Upute za instaliranje i održavanje

Sadržaj

1	Sigurnost	4	7.7	Provođenje provjere vrste plina	20
1.1	Upozorenja koja se odnose na određenu radnju.....	4	7.8	Korištenje kontrolnih programa.....	21
1.2	Namjenska uporaba.....	4	7.9	Provjera i priprema vruće vode/vode za punjenje i nadopunjavanje	21
1.3	Općeniti sigurnosni zahtjevi.....	4	7.10	Očitavanje tlaka punjenja	22
1.4	Propisi (smjernice, zakoni, norme)	6	7.11	Izbjegavanje nedovoljnog tlaka vode.....	22
2	Napomene o dokumentaciji	7	7.12	Punjenje i odzračivanje sustava grijanja.....	22
2.1	Poštivanje važeće dokumentacije	7	7.13	Punjenje i odzračivanje sustava za toplu vodu	23
2.2	Čuvanje dokumentacije	7	7.14	Ispitivanje i prilagođavanje postavki za plin	23
2.3	Područje važenja uputa	7	7.15	Provjera nepropusnosti.....	24
3	Opis proizvoda	7	8	Prilagođavanje prema sustavu grijanja	25
3.1	Serijski broj	7	8.1	Pozivanje dijagnostičkih kodova	25
3.2	Podaci na tipskoj pločici.....	7	8.2	Podešavanje maksimalne ogrjevnog snage	25
3.3	CE oznaka	7	8.3	Podešavanje vremena naknadnog rada crpke i načina rada crpke	25
3.4	Funkcijski elementi	8	8.4	Podešavanje maksimalne temperature polaznog voda	25
4	Montaža	8	8.5	Podešavanje regulacije temperature povratnog voda	25
4.1	Raspakiravanje proizvoda	8	8.6	Vrijeme blokade plamenika	25
4.2	Provjera opsega isporuke.....	8	8.7	Podešavanje intervala održavanja.....	26
4.3	Dimenzije uređaja	9	8.8	Podešavanje snage crpke	26
4.4	Minimalni razmaci.....	9	8.9	Podešavanje temperature tople vode.....	27
4.5	Razmaci od dijelova s gorivim sastojcima	9	8.10	Uklanjanje kamenca iz vode.....	27
4.6	Dimenzije uređaja za transport.....	9	8.11	Predaja proizvoda korisniku	27
4.7	Transport proizvoda.....	10	9	Inspekcija i održavanje	28
4.8	Mjesto postavljanja uređaja	11	9.1	Poštivanje intervala za inspekciju i radove održavanja	28
4.9	Vodoravno postavljanje uređaja	11	9.2	Nabavka rezervnih dijelova	28
4.10	Demontaža/montaža prednje oplate.....	11	9.3	Korištenje izbornika funkcija	28
4.11	Demontaža/montaža bočne oplate.....	12	9.4	Provođenje samotesta elektronike	28
4.12	Dovođenje rasklopne kutije u donji ili gornji položaj	12	9.5	Demontaža termo kompaktnog modula.....	28
4.13	Demontaža/montaža prednjeg zida podtlačne komore.....	12	9.6	Čišćenje izmjenjivača topline.....	29
5	Instalacija	12	9.7	Ispitivanje plamenika	29
5.1	Napomene o grupi plina	13	9.8	Čišćenje sifona kondenzata.....	30
5.2	Provjera plinskog brojača	13	9.9	Montaža termo kompaktnog modula	30
5.3	Priključci za vodu i plin.....	13	9.10	Pražnjenje.....	30
5.4	Priključivanje voda za ispuštanje kondenzata	14	9.11	Ispitivanje predtlaka ekspanzijske posude	31
5.5	Sustav zrako/dimovoda	14	9.12	Provjera magnezijске zaštitne anode.....	31
5.6	Električno povezivanje	15	9.13	Čišćenje spremnika tople vode.....	31
6	Rukovanje	18	9.14	Čišćenje filtra za grijanje.....	31
6.1	Koncept rukovanja proizvodom	18	9.15	Inspekcija i održavanje	32
6.2	Praćenje (kodovi statusa)	18	10	Uklanjanje smetnje	32
6.3	Test programi.....	18	10.1	Kontakt sa ovlaštenim serviserom.....	32
7	Puštanje u rad	18	10.2	Pozivanje servisnih dojava	32
7.1	Provjera tvorničkih postavki.....	18	10.3	Očitavanje kodova greške	32
7.2	Punjenje sifona kondenzata	19	10.4	Provjera popisa grešaka	32
7.3	Uključivanje proizvoda	19	10.5	Resetiranje memorije grešaka	32
7.4	Završena pomoć pri instaliranju.....	19	10.6	Provođenje dijagnoze	32
7.5	Ponovno pokretanje pomoći pri instaliranju.....	20	10.7	Korištenje kontrolnih programa.....	32
7.6	Pozivanje konfiguracije uređaja i dijagnostičkog izbornika	20	10.8	Resetiranje parametara na tvorničke postavke	32
			10.9	Priprema popravka	32
			10.10	Demontaža neispravnih sastavnih dijelova	32
			10.11	Završavanje popravka	37

11	Stavljanje izvan pogona	37
11.1	Stavljanje proizvoda izvan pogona	37
12	Servisna služba za korisnike.....	37
12.1	Servisna služba za korisnike	37
Dodatak		38
A	Struktura izbornika na razini za serviseru – pregled	38
B	Dijagnostički kôdovi – pregled.....	39
C	Inspekcija i radovi održavanja – pregled	43
D	Kodovi statusa – pregled.....	44
E	Kôdovi greške – pregled	45
F	Spojna shema	48
G	Tvorničke vrijednosti podešavanja plina	49
H	Tehnički podatci	49
Kazalo		52



1 Sigurnost

1.1 Upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Upozorenja koja se odnose na određenu radnju klasificirana su znakovima upozorenja i signalnim riječima u pogledu moguće opasnosti na sljedeći način:

Znakovi upozorenja i signalne riječi



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških tjelesnih ozljeda



Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakših tjelesnih ozljeda



Oprez!

Rizik od materijalnih ili ekoloških šteta

1.2 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nenamjenske uporabe može doći do opasnosti do tjelesnih ozljeda i opasnosti po život korisnika ili trećih osoba, odn. oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvod je predviđen kao uređaj za grijanje u zatvorenim sustavima za grijanje i pripremu tople vode.

Ovisno o konstrukciji uređaja, proizvodi navedeni u ovim uputama smiju se instalirati i koristiti samo u kombinaciji s priborom za zrako/dimovod koji je naveden u pripadajućoj dokumentaciji.

Korištenje proizvoda u vozilima, kao npr. u kamp prikolicama ili prikolicama za stanovanje, ubraja se u nenamjensku uporabu. Pod vozilima se ne smatraju cjeline koje su trajno instalirane na jednom mjestu (takozvana instalacija vezana za mjesto).

U namjensku uporabu ubraja se:

- uvažavanje priloženih uputa za uporabu, instaliranje i servisiranje proizvoda te svih ostalih komponenti postrojenja
- instalaciju i montažu sukladno odobrenju proizvoda i sustava

- poštivanje svih uvjeta za inspekciju i servisiranje navedenih u uputama.

Osim toga, namjenska uporaba obuhvaća instalaciju sukladno IP kôdu.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nenamjenskom. U nenamjensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

Pozor!

Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

1.3 Općeniti sigurnosni zahtjevi

1.3.1 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije

Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlašteni serviseri koji su za to kvalificirani:

- Montaža
 - Demontaža
 - Instalacija
 - Puštanje u rad
 - Inspekcija i održavanje
 - Popravak
 - Stavljanje izvan pogona
- Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.

1.3.2 Opasnost po život od strujnog udara

U slučaju dodira komponente koja provodi napon postoji smrtna opasnost od strujnog udara.

Prije radova na proizvodu:

- Proizvod dovedite u beznaponsko stanje tako što ćete isključiti sva strujna napajanja u svim polovima (električni separator prenaponske kategorije III za potpuno odvajanje, npr. osigurač ili zaštitna mrežna sklopka).
- Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- Pričekajte barem 3 min dok se kondenzatori ne isprazne.
- Provjerite nepostojanje napona.

1.3.3 Opasnost po život zbog curenja plina

U slučaju pojave mirisa dimnih plinova u objektima:

- Izbjegavajte prostorije s mirisom plina.
- Ako je moguće, širom otvorite vrata i prozore i omogućite propuh.





- ▶ Izbjegavajte stvaranje otvorenog plamena (npr. upaljačem, šibicama).
- ▶ Nemojte pušiti.
- ▶ Nemojte koristiti nikakve električne prekidalice, mrežne utikače, zvana, telefone ili ostale interfone u zgradi.
- ▶ Zatvorite ventil ispod plinskog brojila ili glavni plinski ventil.
- ▶ Ako je moguće, zatvorite zapornu slavinu za plin na proizvodu.
- ▶ Upozorite ukućane glasno ih dozivajući.
- ▶ Odmah napustite objekt i spriječite ulazak ostalih.
- ▶ Čim se nalazite izvan zgrade, alarmirajte policiju i vatrogasnu službu.
- ▶ Putem telefonskog priključka izvan zgrade obavijestite dežurnu službu distributera plina.

1.3.4 Opasnost po život zbog propuštanja prilikom montaže ispod razine tla

Ukapljeni plin se nakuplja na tlu. Ako se proizvod montira ispod razine tla, onda u slučaju propuštanja može doći do nakupljanja ukapljenog plina. U tom slučaju postoji opasnost od eksplozija.

- ▶ Vodite računa o tome da ukapljeni plin ni u kojem slučaju ne može curiti iz proizvoda i iz plinskog voda.

1.3.5 Opasnost po život zbog začepljenih ili propusnih dimovoda

Zbog greške pri instalaciji, oštećenja, manipulacija, nedopuštenog mjesta postavljanja i sl. može doći do curenja dimnog plina, kao i opasnosti od trovanja.

U slučaju pojave mirisa plina u objektima:

- ▶ Širom otvorite sva pristupačna vrata i prozore te napravite propuh.
- ▶ Isključite proizvod.
- ▶ Provjerite dimovodne puteve u proizvodu i odvodima dimnih plinova.

1.3.6 Opasnost od trovanja i opeklina zbog curenja vrućih dimnih plinova

- ▶ Koristite proizvod samo s potpuno montiranim zrako/dimovodom.
- ▶ Proizvod koristite samo s montiranom i zatvorenom prednjom oplatom, osim u slučaju kratkotrajne svrhe ispitivanja.

1.3.7 Opasnost po život zbog eksplozivnih i zapaljivih tvari

- ▶ Nemojte koristiti proizvod u skladištu s eksplozivnim ili zapaljivim tvarima npr. benzin, papir, boje).

1.3.8 Opasnost od opeklina i oparina uslijed vrućih sastavnih dijelova

- ▶ Na tim sastavnim dijelovima radite tek kada se rashlade.

1.3.9 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosne opreme

Na shema koje se nalaze u ovom dokumentu nije prikazana sva sigurnosna oprema koja je neophodna za stručnu instalaciju.

- ▶ U sustav instalirajte neophodnu sigurnosnu opremu.
- ▶ Pridržavajte se dotičnih nacionalnih i internacionalnih zakona, normi i direktiva.

1.3.10 Opasnost po život zbog curenja dimnih plinova

Ako proizvod koristite s praznim sifonom kondenzata, onda može doći do ulaska dimnih plinova u prostorije.

- ▶ Vodite računa o tome da sifon kondenzata uvijek bude napunjen dok je proizvod u pogonu.

1.3.11 Opasnost od ozljeda uslijed velike težine proizvoda

Težina proizvoda iznosi 50 kg.

- ▶ Transportirajte proizvod uz pomoć najmanje dvije osobe.
- ▶ Koristite prikladne naprave za transport i podizanje sukladno Vašoj procjeni opasnosti.
- ▶ Koristite prikladnu osobnu zaštitu, rukavice, sigurnosnu obuću, zaštitne naočale, zaštitnu kacigu.

1.3.12 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

- ▶ Proizvod instalirajte u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.





1.3.13 Opasnost od oštećenja uslijed korozije izazvane zrakom za izgaranje i zrakom u prostoriji

Raspršivači, otapala, sredstva za čišćenje sa sadržajem klora, boje, ljepila, spojevi amonijaka, prašine i sl. mogu izazvati koroziju na proizvodu i dimovodu.

- ▶ Pobrinite se o tome da dovod zraka za izgaranje uvijek bude bez fluora, klora, sumpora, prašine itd.
- ▶ Pobrinite se o tome da se na mjestu postavljanja ne skladište kemijske tvari.
- ▶ Ako proizvod želite koristiti u frizerskim salonima, radionicama za lakiranje, stolarskim radionicama, poduzećima za pranje i čišćenje ili sl., onda odaberite zasebnu prostoriju za postavljanje u kojoj je unutar-nji zrak tehnički bez kemijskih tvari.
- ▶ Pobrinite se da se zrak za izgaranje ne dovodi putem dimnjaka koji se ranije koristio za rad uljnih grijaćih kotlova ili nekih drugih uređaja za grijanje koji mogu uzrokovati izbijanje crnih mrlja na dimnjaku.

1.3.14 Rizik od materijalne štete zbog spreja i tekućina za traženje mjesta propuštanja

Sprejevi i tekućine za traženje mjesta propuštanja izazivaju začepljenje filtra osjetnika masenog protoka na Venturiju i time uništavaju osjetnik masenog protoka.

- ▶ Prilikom radova popravka nemojte poprskati sprej ili tekućinu za traženje mjesta propuštanja na pokrivnu kapu filtra Venturija.

1.3.15 Rizik od materijalne štete na plinskoj rebrastoj cijevi

Plinska rebrasta cijev može se oštetiti pod teretom.

- ▶ Termokompaktni modul nemojte vješati na fleksibilnu plinsku rebrastu cijev, npr. pri radovima održavanja.

1.3.16 Rizik od materijalne štete uslijed neprikladnog alata

- ▶ Koristite propisni alat.

1.4 Propisi (smjernice, zakoni, norme)

- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa, normi, direktiva, odredbi i zakona.



2 Napomene o dokumentaciji

2.1 Poštivanje važeće dokumentacije

- Obvezno obratite pozornost na sve upute za uporabu i instaliranje koje su priložene uz komponente sustava.

2.2 Čuvanje dokumentacije

- Ove upute kao i važeću dokumentaciju predajte vlasniku sustava.

2.3 Područje važenja uputa

Ove upute vrijede isključivo za:

Broj artikla proizvoda

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

VSC 206/4-5 90	0010014583
VSC 266/4-5 200	0010015453
VSC 306/4-5 150	0010014713

3 Opis proizvoda

3.1 Serijski broj

Serijski broj se nalazi iza ploče ispod korisničkog sučelja. Također je naveden i na tipskoj pločici.



Napomena

Serijski broj također možete pozvati putem displeja proizvoda (vidi upute za uporabu).

3.2 Podaci na tipskoj pločici

Tipsku oznaku odobrava država u kojoj se uređaj mora instalirati.

Podatak na tipskoj pločici	Značenje
Serijski broj	Služi za identifikaciju; 7. do 16. znamenka = broj artikla proizvoda
VSC...	Plinski uređaj za grijanje i pripremu tople vode
ecoCOMPACT	Naziv proizvoda
2H, G20 - 20 mbar (2 kPa)	Tvornička skupina plina i priključni plinski tlak
Kat. (npr. II _{2H3P})	Dopuštena kategorija plina
Kondenzacijska tehnologija	Korisnost kotla za grijanje sukladno Direktivi 92/42/EEZ
Tip (npr. C ₁₃)	Dopušteni priključci za odvod dimnih plinova
PMS (npr. 3 bar (0,3 MPa))	Maksimalni tlak vode u pogonu grijanja
230 V 50 Hz	Električni priključak - napon - frekvencija
(npr. 100) W	Maks. potrošnja električne struje
IP (npr. X4D)	Stupanj zaštite protiv vode
	Pogon grijanja
	Pogon tople vode
Pn	Opseg nazivnog toplinskog učinka u pogonu grijanja

Podatak na tipskoj pločici	Značenje
P	Opseg nazivnog toplinskog učinka u pogonu tople vode
Qn	Opseg nazivnog toplinskog opterećenja u pogonu grijanja
Qnw	Opseg nazivnog toplinskog opterećenja u pogonu tople vode
N _L	Karakteristika snage sukladno normi DIN 4708
Vs	Sadržaj vode spremnika tople vode
PMW	Maksimalni tlak vode u pogonu tople vode
NOX	NOX klasa uređaja
D	Specifičan protok u pogonu tople vode sukladno EN13203-1
CE oznaka	Proizvod odgovara europskim normama i direktivama
	Propisna reciklaža proizvoda



Napomena

Provjerite odgovara li proizvod lokalno raspoloživoj vrsti plina.

3.3 CE oznaka

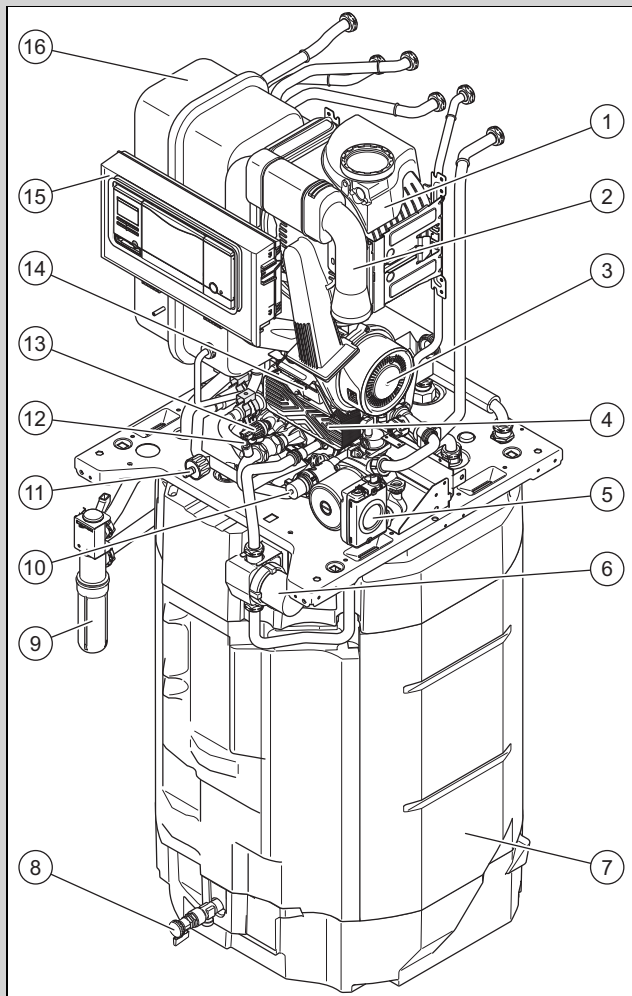


CE oznakom se dokazuje da proizvodi sukladno izjavi o sukladnosti ispunjavaju osnovne zahtjeve odgovarajućih direktiva.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

3.4 Funkcijski elementi

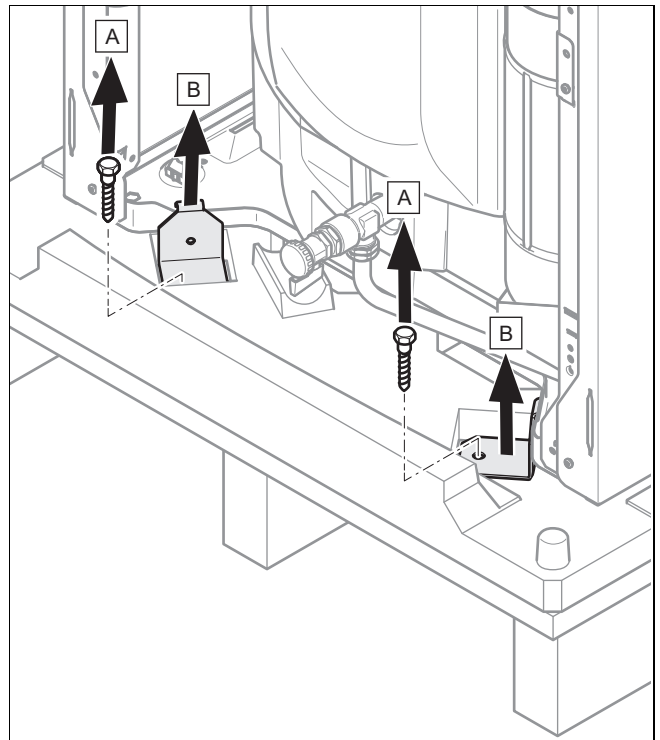
Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Primarni izmjenjivač tople vode | 9 Sifon kondenzata |
| 2 Cijev za usisavanje zraka | 10 Troputni ventil |
| 3 Ventilator | 11 Slavina za pražnjenje grijanja |
| 4 Pločasti izmjenjivač topline | 12 Odzračnik tople vode |
| 5 Crpka grijanja | 13 Osjetnik tlaka |
| 6 Crpka tople vode | 14 Plinska armatura |
| 7 Spremnik tople vode | 15 Kontrolna kutija |
| 8 Slavina za pražnjenje tople vode | 16 Ekspanzijska posuda za grijanje |

4 Montaža

4.1 Raspakiravanje proizvoda



1. Uklonite ambalažu oko uređaja.
2. Demontirajte prednju oplatu. (→ stranica 11)
3. Naprijed i natrag popustite 4 pričvrsna elementa s palete i uklonite ih.

4.2 Provjera opsega isporuke

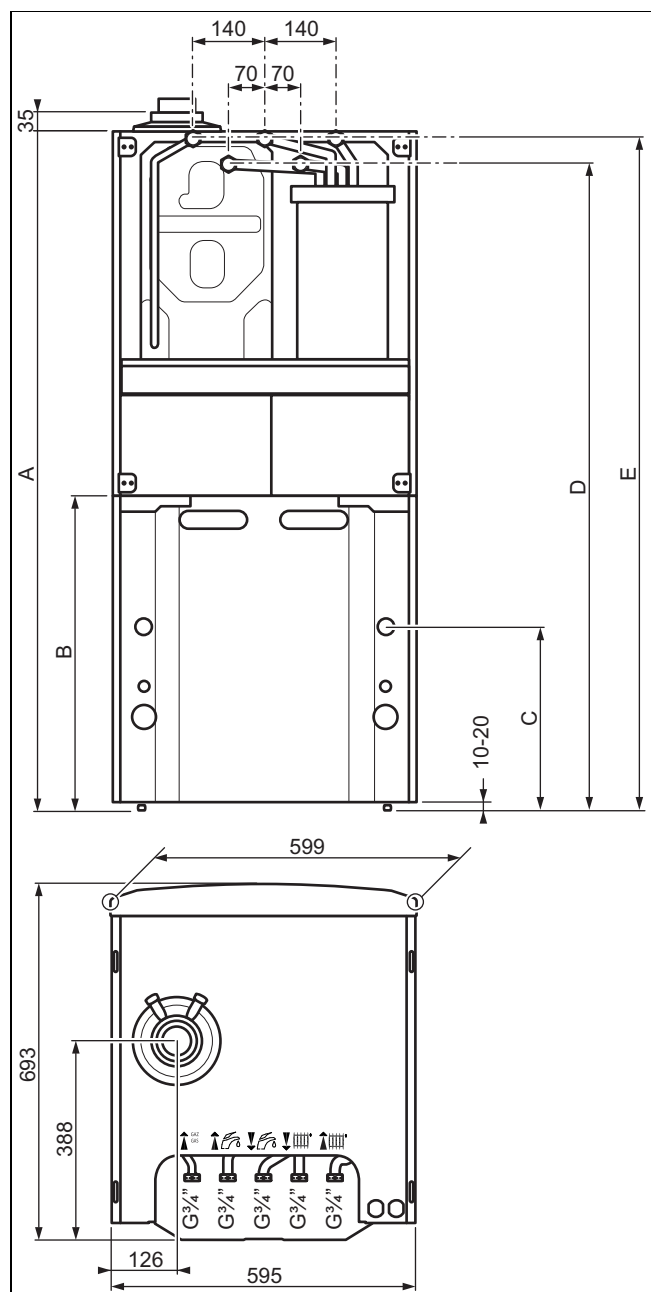
- Provjerite je li opseg isporuke potpun i neoštećen.

4.2.1 Opseg isporuke

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

Broj	Naziv
1	Generator topline
1	Dodatak dokumentacije
1	Vrećica s brtvama

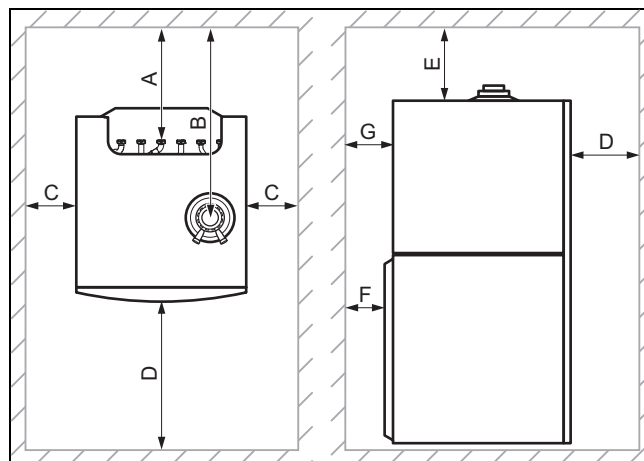
4.3 Dimenzije uređaja



Dimenzije uređaja

	90L	150L	200L
Dimenzija (A)	1.320 mm (51,97 in)	1.640 mm (64,57 in)	1.880 mm (74,02 in)
Dimenzija (B)	614 mm (24,17 in)	941 mm (37,05 in)	1.182 mm (46,54 in)
Dimenzija (C)	450 mm (17,72 in)	770 mm (30,31 in)	1.010 mm (39,76 in)
Dimenzija (D)	1.255 mm (49,41 in)	1.577 mm (62,09 in)	1.816 mm (71,50 in)
Dimenzija (E)	1.305 mm (51,38 in)	1.627 mm (64,06 in)	1.866 mm (73,46 in)

4.4 Minimalni razmaci



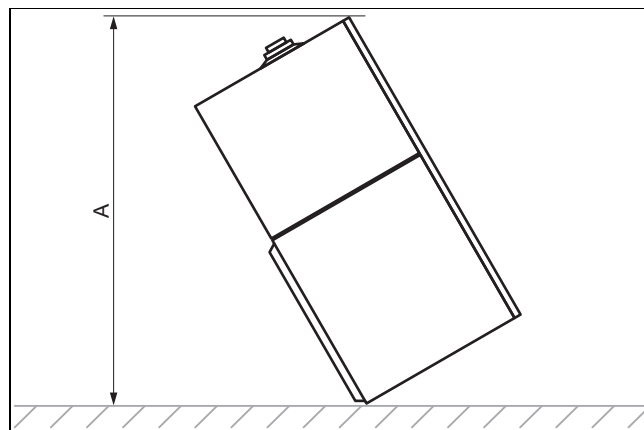
A	160 mm	E	165 mm (zrako/dimovod Ø 60/100 mm)
B	425 mm		275 mm (zrako/dimovod Ø 80/125 mm)
C	300 mm na jednoj strani i 20 mm na drugoj strani	F	40 mm
D	600 mm	G	70 mm

uz C : držite minimalnu udaljenost od 300 mm na jednoj strani, kako biste omogućili radove održavanja i popravljivanja. Na drugoj strani može se minimalna udaljenost između proizvoda i zida smanjiti na 20 mm.

4.5 Razmaci od dijelova s gorivim sastojcima

Nije nužan razmak proizvoda od dijelova sa zapaljivim sastavnicama koji prelazi minimalne udaljenosti (→ stranica 9).

4.6 Dimenzije uređaja za transport



Dimenzije uređaja za transport

90L	150L	200L
1.465 mm (57,68 in)	1.760 mm (69,29 in)	1.985 mm (78,15 in)

4.7 Transport proizvoda



Opasnost!

Opasnost od ozljeda zbog nošenja teških tereta!

Nošenje teških tereta može izazvati ozljede.

- Obratite pozornost na sve važeće propise i ine propise ako nosite teške terete.



Opasnost!

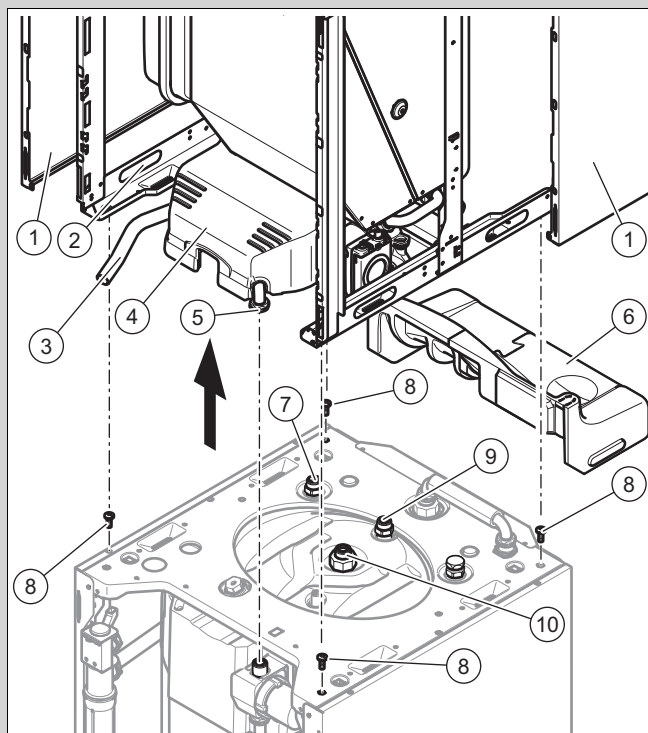
Opasnost od ozljeda zbog ponovnog korištenja ručica za nošenje.

Ručice za nošenje zbog zamora materijala nisu namijenjene za ponovnu upotrebu prilikom naknadnog transporta.

- Ni u kom slučaju nemojte ponovno koristiti ručice za nošenje.

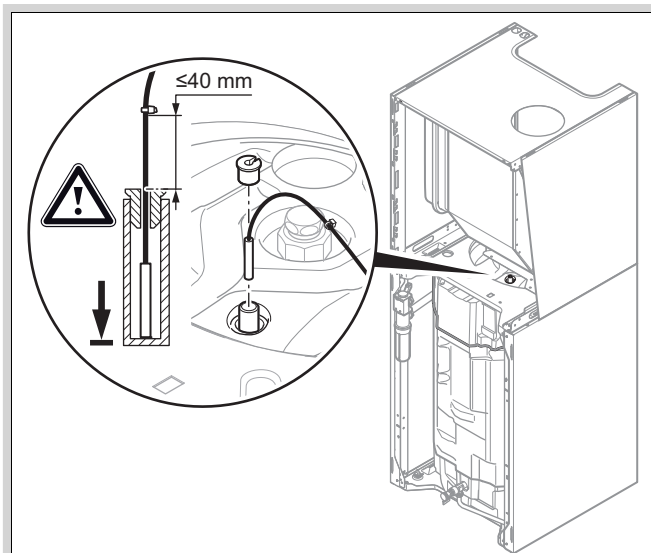
1. Demontirajte prednju oplatu. (→ stranica 11)

Uvjet: Proizvod je preglomazan ili pretežak za transport.



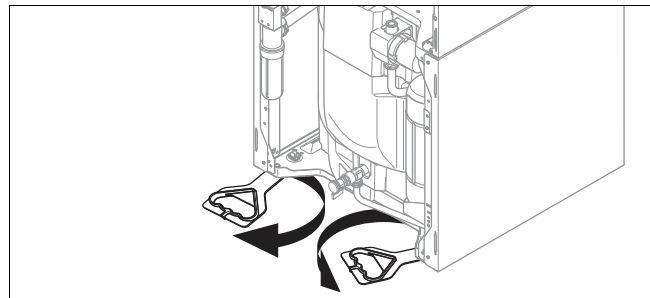
Demontaža za transport

- Demontirajte bočne zidove (1) kako biste se mogli služiti ručicama za nošenje (2).
- Popustite maticu (5) crpke za toplu vodu.
- Uklonite izolacijske elemente (4) i (6).
- Popustite maticu (10) spremnika tople vode.
- Otpustite maticu i skinite crijevo sa sifona (3).
- Izvucite strujni utikač osjetnika temperature spremnika.
- Izvucite oba strujna utikača crpke za toplu vodu.
- Popustite matice (7) i (9) spremnika tople vode.
- Uklonite 4 vijka (8).
- Prilikom montaže uređaja postupajte obrnutim redoslijedom.

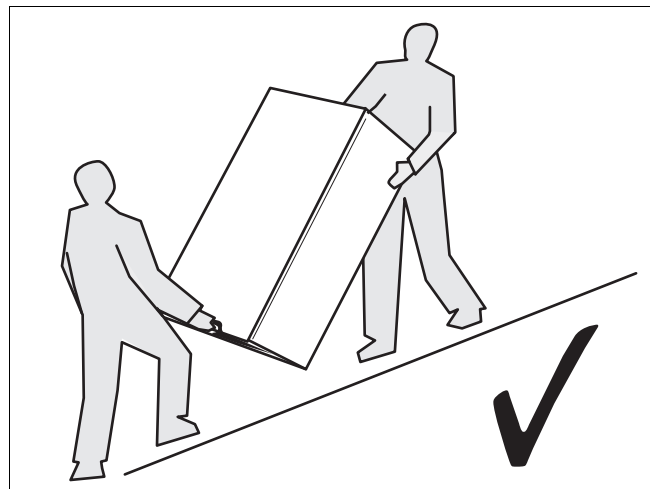


- Montirajte osjetnik temperature spremnika kako je prikazano na slici.

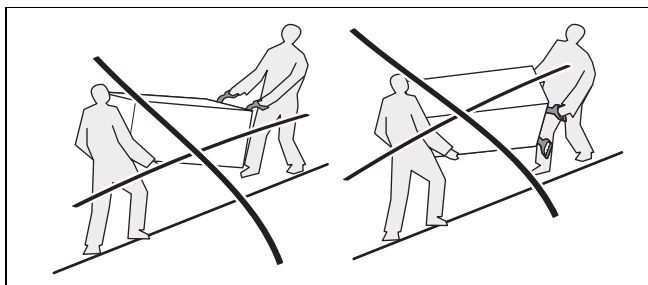
2. Za siguran transport upotrijebite obje ručke za nošenje na objema prednjim nožicama uređaja proizvoda.



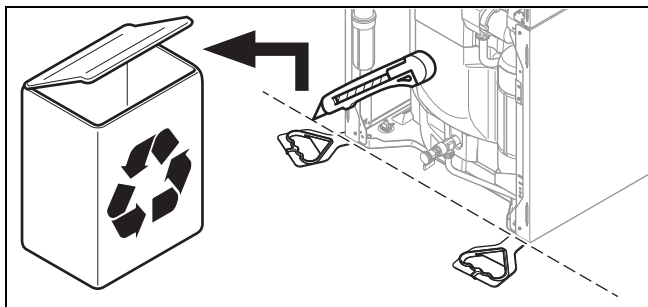
3. Ručke za nošenje koje se nalaze ispod proizvoda zakrenite prema naprijed.
4. Uvjerite se da su nožice uvrnute do graničnika kako bi ručice za nošenje propisno mogle nositi teret.



5. Proizvod transportirajte kako je gore prikazano.



6. Proizvod ni u kom slučaju nemojte transportirati kao što je gore prikazano.



7. Nakon postavljanja proizvoda odrežite ručke za nošenje i odložite ih u otpad sukladno propisima.
8. Ponovno pričvrstite prednju oplatu proizvoda.

4.8 Mjesto postavljanja uređaja



Opasnost!

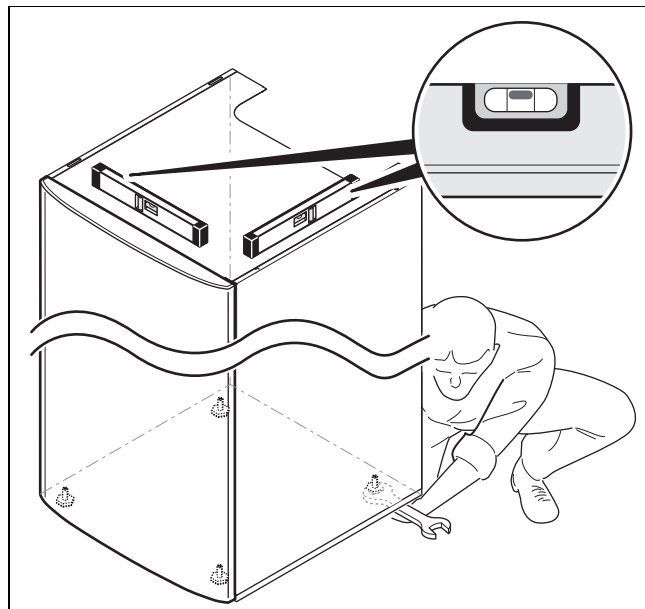
Opasnost po život zbog propuštanja prilikom montaže ispod razine tla!

Ako se proizvod montira ispod razine tla, onda u slučaju propuštanja dolazi do nakupljanja propana na tlu. U tom slučaju postoji opasnost od eksplozija.

- Vodite računa o tome da propan ni u kojem slučaju ne može curiti iz proizvoda i iz plinskog voda. Montirajte, na primjer, vanjski magnetni ventil.

- Uređaj nemojte postavljati u prostoriju s vrlo prašnjavim zrakom ili okolinu u kojoj se potiče stvaranje korozije.
- Uređaj nemojte stavljati u prostorije u kojima se čuvaju i koriste raspršivači, otapala, sredstva za čišćenje sa sadržajem klora, boje, ljepila, spojevi amonijaka ili slične supstance.
- U obzir uzmite težinu uređaja, uključujući sadržaj vode. U tu svrhu pogledajte tehničke podatke.
- Uvjerite se da je prostor u koji se uređaj treba postaviti u dovoljnoj mjeri zaštićen od smrzavanja.
- Zrak za izgaranje nemojte dovoditi preko dimovoda nekog starog uljnog kotla jer to može izazvati koroziju.
- Ako zrak u prostoriji u kojoj se uređaj postavlja sadrži agresivne pare ili prašinu (npr. prilikom građevinskih radova), onda vodite računa o tome da se uređaj nepropusno zabrtvi/zaštiti.

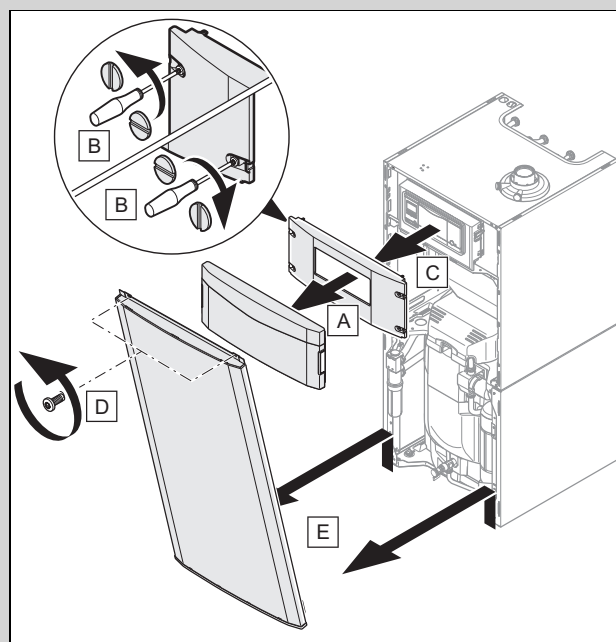
4.9 Vodoravno postavljanje uređaja



- Postavite vodoravno uređaj pomoću podesivih nožica.

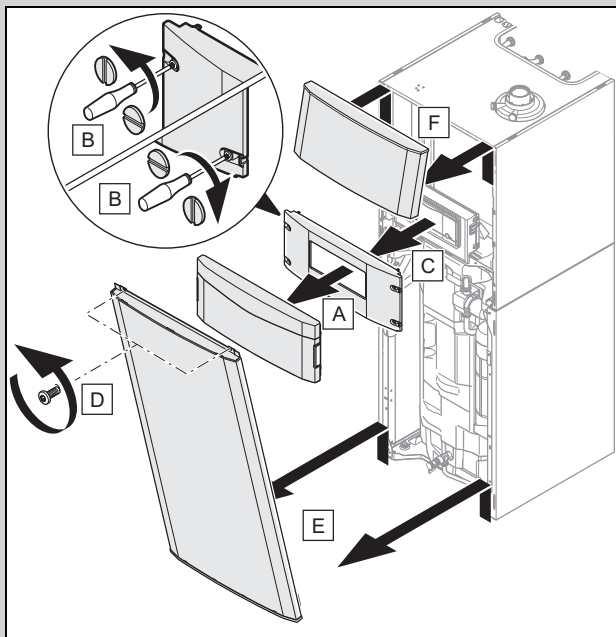
4.10 Demontaža/montaža prednje oplate

Područje važenja: 90L



Demontaža prednje oplate

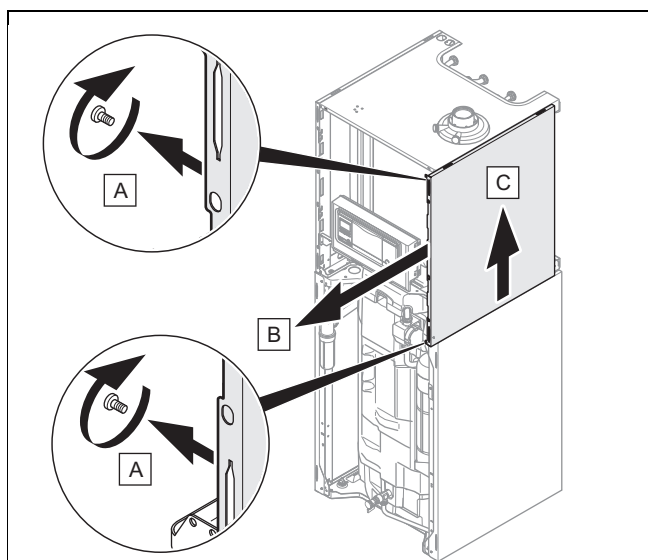
- Komponente ugradite natrag obrnutim redoslijedom.



Demontaža prednje oplate

► Komponente ugradite natrag obrnutim redoslijedom.

4.11 Demontaža/montaža bočne oplate



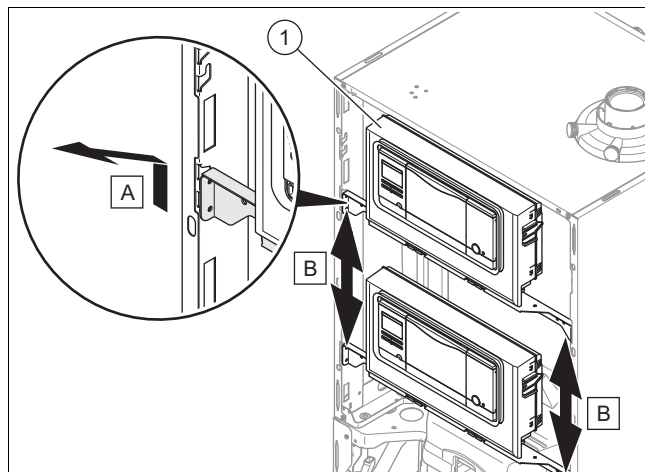
► Komponente ugradite natrag obrnutim redoslijedom.

4.12 Dovođenje rasklopne kutije u donji ili gornji položaj



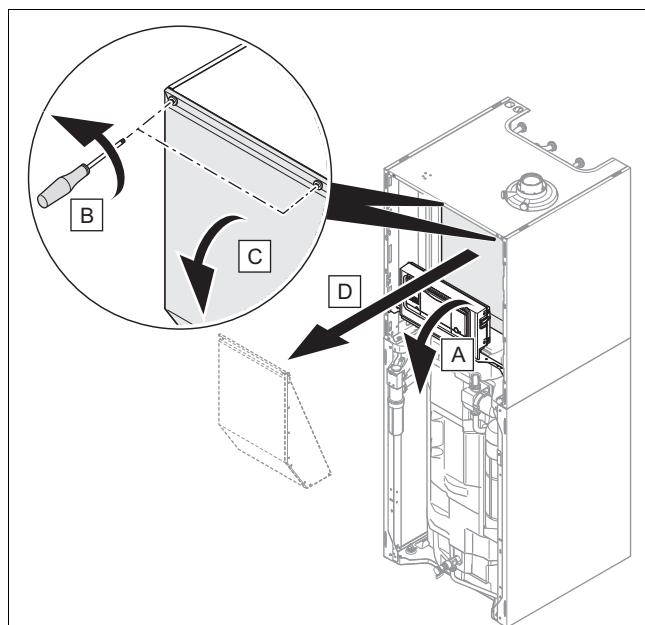
Napomena

Dovođenjem rasklopne kutije u gornji i donji položaj olakšava se pristup različitim komponentama uređaja.



1. Rasklopnu kutiju (1) gurnite prema gore i povucite je prema sebi.
2. Rasklopnu kutiju dovedite u željeni položaj.

4.13 Demontaža/montaža prednjeg zida podtlačne komore



► Komponente ugradite natrag obrnutim redoslijedom.

5 Instalacija



Opasnost!

Opasnost od oparenja i/ili rizik od materijalne štete uslijed nestručne instalacije i vode koja zbog toga ističe!

Mehanički naponi u priključnim cijevima mogu izazvati propusnost.

► Montirajte priključne cijevi bez napreznja.



Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog ostatak u cjevovodima!

Ostaci od zavarivanja, ostaci brtvi, prljavština ili drugi ostaci u cjevovodima mogu oštetiti proizvod.

- Sustav grijanja temeljno isperite prije nego što instalirate proizvod.



Upozorenje!

Opasnost od zdravstvenih poteškoća uzrokovanih nečistom vodom za piće!

Ostaci brtvi, prljavština ili drugi ostaci u cjevovodima mogu smanjiti kvalitetu vode za piće.

- Prije instalacije proizvoda temeljito isperite vod za hladu i vod za toplu vodu.



Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog promjena na već priključenim cijevima!

- Priključne cijevi preoblikujte dok još nisu priključene na proizvod.



Oprez!

Rizik od materijalne štete zbog prijenosa topline pri lemljenju!

- Lemite priključne komade samo ako oni još nisu povezani vijčanim spojem sa slavina za održavanje.

5.1 Napomene o grupi plina

Proizvod je u stanju prilikom isporuke pretpodešen za pogon s grupom plina koja je određena na tipskoj pločici.

Ako imate proizvod koji je pretpodešen za pogon sa zemnim plinom, onda ga morate preinačiti na pogon s ukapljenim plinom. Za to vam je potreban komplet za premještanje. Premještanje je opisano u uputama koje su priložene kompletu za premještanje.

5.1.1 Odzračivanje spremnika ukapljenog plina

U slučaju lošeg odzračivanja spremnika ukapljenog plina može doći do problema pri paljenju.

- Prije nego što instalirate proizvod, uvjerite se da je spremnik ukapljenog plina dobro odzračen.
- Po potrebi se obratite poduzeću za punjenje ili dobavljaču ukapljenog plina.

5.1.2 Upotreba ispravne vrste plina

Korištenjem pogrešne vrste plina može doći do isključenja proizvoda uslijed smetnje. Mogu se čuti zvukovi paljenja i izgaranja unutar proizvoda.

- Koristite isključivo plinove određene na tipskoj pločici.

5.2 Provjera plinskog brojača

- Uvjerite se da je postojeće brojilo plina prikladno za potreban protok plina.

5.3 Priključci za vodu i plin



Oprez!

Rizik od materijalnih šteta zbog provjere nepropusnosti uređaja!

Provjere nepropusnosti uređaja s ispitnim tlakom >11 kPa (110 mbar) mogu izazvati oštećenja plinske armature.

- Ako prilikom provjere nepropusnosti uređaja tlakom opterećujete također i plinske vodove s plinskom armaturom, onda koristite maks. ispitni tlak od 11 kPa (110 mbar).
- Ako ispitni tlak ne možete ograničiti na 11 kPa (110 mbar) onda prije provjere nepropusnosti uređaja zatvorite slavinu za zatvaranje plina koja je montirana ispred proizvoda.
- Ako ste prilikom postupaka provjere nepropusnosti zatvorili zapornu slavinu za plin koja je montirana ispred proizvoda, onda rasteretite plinski vod prije nego što otvorite tu slavinu za zatvaranje plina.



Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog korozije

Zbog difuzijski nezabrtvljenih plastičnih cijevi u sustavu grijanja zrak prodire u vruću vodu. Zrak u vrućoj vodi uzrokuje koroziju u krugu proizvodnje topline i u proizvodu.

- Ako u sustavu grijanja koristite difuzijski nezabrtvljene plastične cijevi, uvjerite se da zrak nije dospio u krug proizvodnje topline.

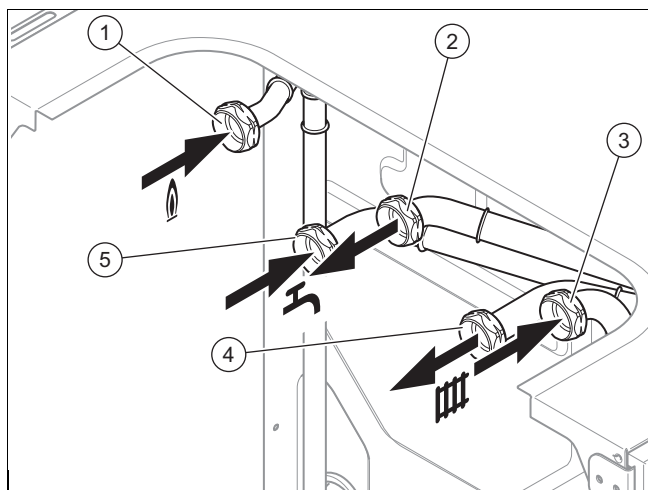


Napomena

Kako bi se gubici topline svodili na minimum, preporučujemo da na priključke cijevi za vodu na ispuštu kotla za grijanje i na sustavu postavite toplinsku izolaciju.

1. Provjerite je li dovoljan kapacitet ekspanzijske posude za volumen sustava.
 - ◄ Ako volumen ekspanzijske posude nije dovoljno velik u odnosu na sustav, instalirajte dodatnu ekspanzijsku posudu u povratni vod grijanja što bliže proizvodu.
2. Instalirajte sigurnosni ventil i slavinu za zatvaranje na povratnom vodu grijanja.
3. Instalirajte sigurnosni sklop za toplu vodu i slavinu za zatvaranje na vodu za hladnu vodu.
4. Instalirajte uređaj za punjenje između voda za hladnu vodu i polaznog voda grijanja.

5. Instalirajte slavinu za zatvaranje na polaznom vodu grijanja.
6. Instalirajte slavinu za zatvaranje na plinskom vodu.
7. Prije instalacije temeljno propušite, odnosno isperite priključne vodove.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Plinski priključak, G3/4 | 4 | Priključak polaznog voda grijanja, G3/4 |
| 2 | Priključak za toplu vodu, G3/4 | 5 | Priključak za dovod hladne vode, G3/4 |
| 3 | Priključak povratnog voda grijanja, G3/4 | | |
8. Priključke za vodu i plin priključite prema važećim normama.
 - Gubitak opterećenja između plinskog brojača i proizvoda: $\leq 1 \text{ mbar}$ ($\leq 0,001 \text{ bar}$)
 9. Prije puštanja u rad odzračite plinski vod.
 10. Provjerite jesu li nepropusni Priključci (→ stranica 24).
 11. Može ispustiti vodu iz sigurnosnog ventila. Uvjerite se da je odvodno crijevo ostalo otvoreno prema vanjskom zraku.
 12. Redovito uključujte napravu za pražnjenje sigurnosnog ventila, kako biste uklonili ispad vapnenca i spriječili blokiranje uređaja.

5.3.1 Provjera nepropusnosti plinskog voda

- Stručno provedite provjeru propusnosti čitavog plinskog voda.

5.4 Priključivanje voda za ispuštanje kondenzata



Opasnost!

Opasnost po život od curenja dimnih plinova!

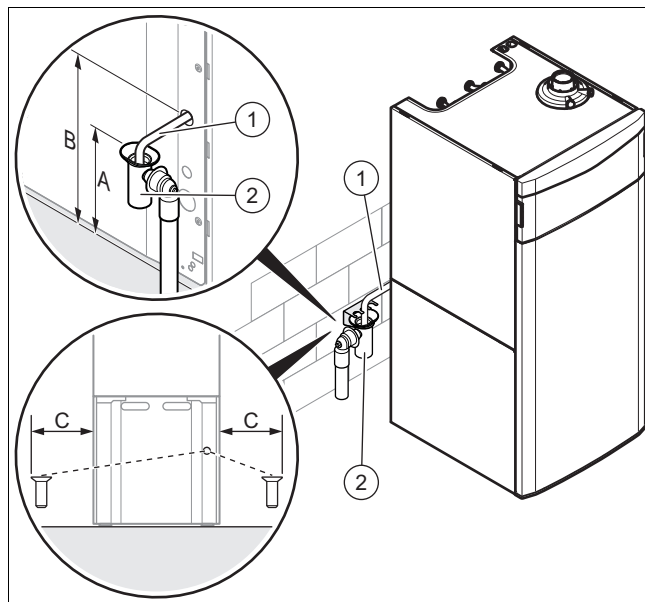
Vod za odvod kondenzata sifona ne smije biti nepropusno spojen s kanalizacijskim vodom, jer će se inače isisati sifon kondenzata pa može doći do curenja plina.

- Vod za odvod kondenzata nemojte spajati nepropusno s kanalizacijskim vodom.



Napomena

Poštujte ovdje navedene upute kao i smjernice i lokalne propise o odvođenju kondenzata.



Razmaci za priključivanje sifona

	90L	150L	200L
Maks. dimenzija (A)	400 mm (15,75 in)	720 mm (28,35 in)	960 mm (37,80 in)
Dimenzija (B)	450 mm (17,72 in)	770 mm (30,31 in)	1.010 mm (39,76 in)
Maks. dimenzija (C)	300 mm (11,81 in)	300 mm (11,81 in)	300 mm (11,81 in)

Prilikom izgaranja dolazi do nakupljanja kondenzata. Odvodni vod kondenzata taj kondenzat preko lijevka odvodi do priključka na kanalizaciju.

- Upotrijebite PVC ili neki drugi materijal koji je prikladan za odvođenje neneutraliziranog kondenzata.
- Za odvod kondenzata koristite samo cijevne vodove od materijala koji su postojani na kondenzat.
- Ako se ne može osigurati prikladan materijal, instalirajte sustav za neutralizaciju kondenzata.
- Odvodni vod kondenzata (1) priključite na odgovarajući odvodni sifon (2).
- Uvjerite se da se kondenzat propisno odvodi u odvodni vod.

5.5 Sustav zrako/dimovoda

5.5.1 Montaža zrako/dimovoda

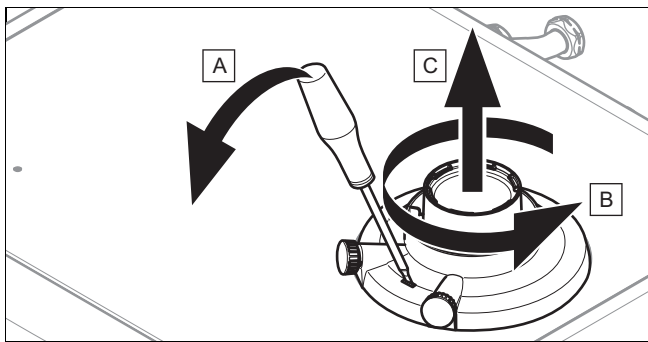
- Montirajte zrako/dimovod kako je opisano u zasebnim uputama za montažu za zrako/dimovod.

5.5.2 Zamjena priključnog komada zrako/dimovoda



Napomena

Proizvodi su standardno opremljeni priključnim komadom s $\varnothing 60/100 \text{ mm}$.



1. Odvijač stavite u procjep između mjernih priključaka.
2. Pažljivo pritisnite odvijač (A).
3. Spojni komad okrenite do graničnika u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (B) i izvucite ga odozgo (C).
4. Novi priključni komad vratite natrag. Pritom pazite na vrhove za učvršćivanje.
5. Priključni komad okrenite u smjeru kazaljke na satu dok ne uskoči.

5.6 Električno povezivanje

Elektroinstalaciju smije provoditi samo ovlašteni serviser.



Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara!

Dodirivanjem priključaka koji provode napon može doći do teških tjelesnih ozljeda. Budući da su mrežne priključne stezaljke L i N pod trajnim naponom, čak i kada je isključena sklopka za uključivanje/isključivanje:

- ▶ Isključite dovod struje.
- ▶ Dovod struje zaštitite od ponovnog uključivanja.



Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara u slučaju nestručnog električnog povezivanja!

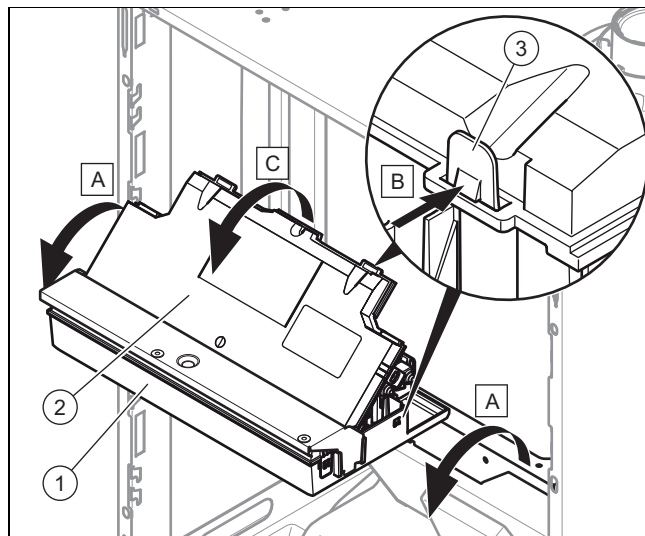
Nestručno izvedeno električno povezivanje može ugroziti pogonsku sigurnost proizvoda i izazvati tjelesne ozljede i materijalne štete.

- ▶ Električno povezivanje provodite samo ako ste stručni električar i ako ste kvalificirani za te radove.
- ▶ Pritom se pridržavajte se dotičnih zakona, normi i direktiva.
- ▶ Uzemljite proizvod.

5.6.1 Otvaranje/zatvaranje kontrolne kutije

5.6.1.1 Otvaranje kontrolne kutije

1. Demontirajte prednju oplatu. (→ stranica 11)

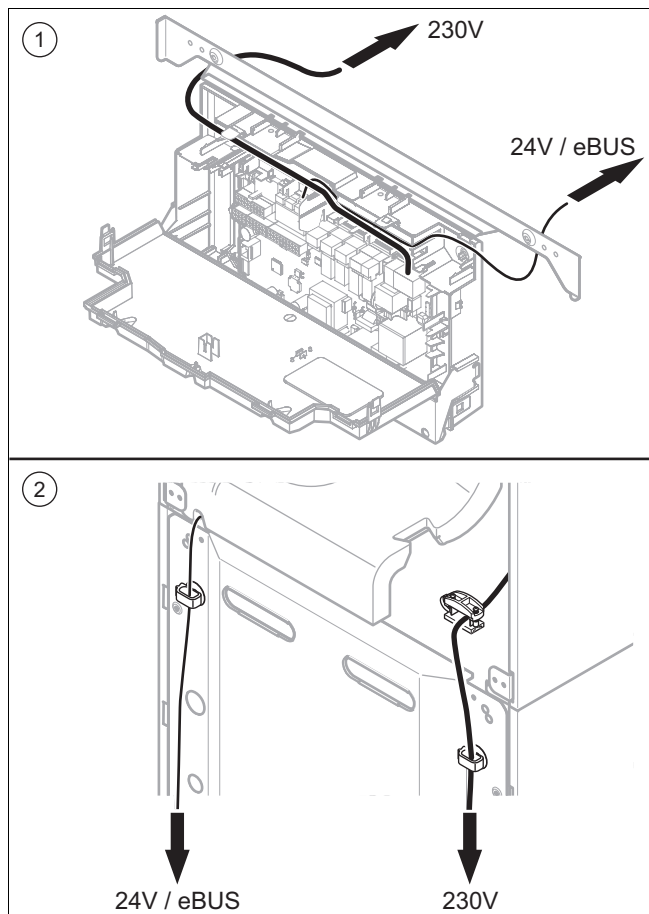


2. Preklopite kontrolnu kutiju prema naprijed (1).
3. Četiri zatvarača (3) lijevo i desno popustite iz držača.
4. Poklopac (2) otklopite nagore.

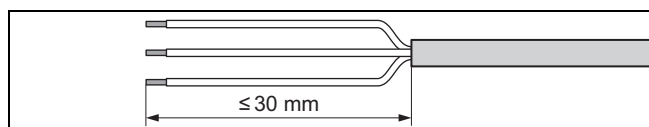
5.6.1.2 Zatvaranje kontrolne kutije

1. Zatvorite stražnji zid (2), pritišćući ga nadolje na kontrolnu kutiju (1).
2. Pazite na to da sva četiri zatvarača (3) čujno uskoče u držač.
3. Preklopite kontrolnu kutiju prema gore.

5.6.2 Provođenje ožičenja



- 1 Putanja kabela na kontrolnoj kutiji
- 2 Putanja kabela na stranim zidovima proizvoda
1. Priklučni kabel komponente koju treba priključiti provodite kroz kabelsku provodnicu do kontrolne kutije.
2. Po potrebi skratite priključni vod.



3. Skinite izolaciju fleksibilnog voda kako je prikazano na slici. Pritom pazite da ne oštetite izolaciju pojedinačnih žila.
4. Unutarnje žile izolirajte samo toliko da se osiguraju dobre i stabilne veze.
5. Kako bi se spriječili kratki spojevi odvojenim pojedinačnim žicama, na krajeve žila sa skinutom izolacijom stavite čahure za žice.
6. Vijcima spojite odgovarajući utikač na priključni vod.
7. Provjerite jesu li sve žile propisno pričvršćene na priključne stezaljke utikača. Po potrebi to popravite.
8. Utikač utaknite u pripadajuće utično mjesto na električnoj ploči.

5.6.3 Uspostava dovoda struje

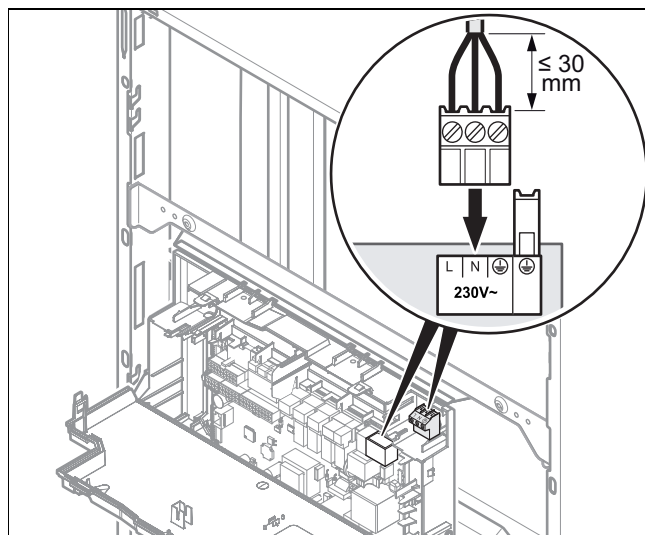


Oprez!

Rizik od materijalnih šteta zbog previsokih priključnih napona!

Kod mrežnih napona od preko 253 V može doći do uništavanja elektroničkih komponenti.

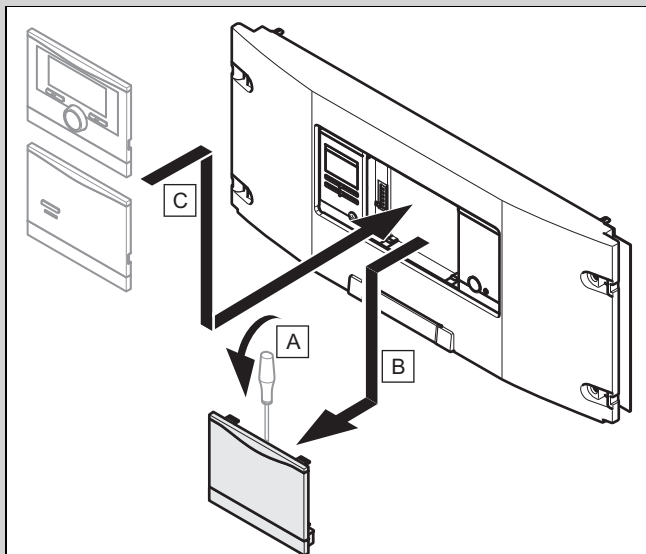
- Pobrinite se o tome da nazivni napon mreže iznosi 230 V.



1. Obratite pozornost na sve važeće propise.
2. Otvorite kontrolnu kutiju. (→ stranica 15)
3. Proizvod priključite putem fiksnog priključka i uređaja za odvajanje od struje s otvorom kontakta od barem 3 mm (npr. osigurač ili energetske sklopke).
4. Za mrežni dovodni vod koji se u proizvod postavlja kroz kabelsku provodnicu koristite fleksibilni vod.
5. Provedite ožičenje. (→ stranica 16)
6. Isporučeni utikač vijcima pričvrstite na prikladan, normirani trožilni priključni mrežni kabel.
7. Zatvorite kontrolnu kutiju. (→ stranica 15)
8. Vodite računa o tome da pristup priključku na mrežu bude uvijek osiguran, da ne bude zaklonjen ili prekriven preprekom.

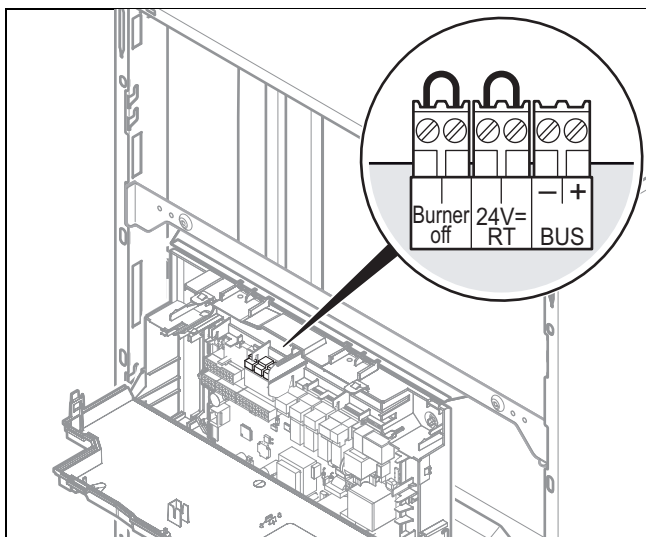
5.6.4 Instalirati regulator u kontrolnoj kutiji

Uvjet: Ako priključujete **eBUS** regulator vođen vremenskim uvjetima ili **eBUS** regulator marke **Vaillant** vođen temperaturom u prostoriji:



- ▶ Instalirajte regulator u kontrolnoj kutiji.
- ▶ Premostite utikač **24V=RT**, ako do toga još nije došlo.

5.6.5 Priključivanje regulatora na elektroniku



1. Otvorite kontrolnu kutiju. (→ stranica 15)
2. Provedite ožičenje. (→ stranica 16)

Uvjet: Ako priključujete **eBUS** regulator vođen vremenskim uvjetima ili **eBUS** regulator vođen temperaturom u prostoriji:

- ▶ Regulator priključite na **BUS**-utikač.
- ▶ Premostite utikač **24V=RT**, ako do toga još nije došlo.

Uvjet: Ako priključite niskonaponski regulator (24 V):

- ▶ Priključite regulator na utikač umjesto mosta **24V=RT**.

Uvjet: Ako priključujete sigurnosni termostad za podno grijanje:

- ▶ Priključite termostate na utikač umjesto otpornika sporednog priključka **Burner off**.

3. Zatvorite kontrolnu kutiju.
4. Kako bi se višekružnim regulatorom aktivirao način rada crpke **Komforno** (radi neprekidno), podesite dijagnostički kod D.018 način rada crpke (→ stranica 25)

sa **Ekonomično (3)** (crpka radi s prekidima) na **Komforno (1)**.

5.6.6 Priključivanje dodatnih komponenti

Možete odabrati sljedeće komponente:

- Cirkulacijska crpka tople vode
- Vanjska crpka grijanja
- Crpka za zagrijavanje spremnika (nije aktivirana)
- Kuhinjska napa
- Vanjski magnetni ventil
- Vanjska dojava smetnje
- Solarna crpka (nije aktivna)
- Daljinski upravljač eBUS (nije aktivan)
- Crpka za zaštitu od legionela (nije aktivna)
- Solarni ventil (nije aktivan).

5.6.6.1 Upotreba dodatnog releja

1. Daljnju komponentu preko sivog utikača na elektroničkoj ploči izravno priključite na integrirani dodatni relej.
2. Ožičenje provedite analogno odlomku „Montaža regulatora (→ stranica 17)“.
3. Kako bi se priključena komponenta pustila u pogon, komponentu odaberite putem dijagnostičkog koda **D.026**, vidi Pozivanje dijagnostičkih kodova (→ stranica 25).

5.6.6.2 Korištenje VR 40 (višefunkcijski modul 2 od 7)

1. Komponente montirajte prema dotičnim uputama.
2. Odaberite aktiviranje releja 1 na višefunkcijskom modulu **D.027** (→ stranica 25).
3. Odaberite aktiviranje releja 2 na višefunkcijskom modulu **D.028** (→ stranica 25).

5.6.6.3 Aktiviranje cirkulacijske crpke prema stvarnoj potrebi

1. Priključni kabel vanjske tipke spojite sa stezaljkama 1 ⊕ (0) i 6 (FB) rubnog konektora X41, koji je priložen regulatoru.
2. Rubni konektor utaknite na utično mjesto X41 elektroničke ploče.
3. Pritisnite vanjsku tipku kako biste cirkulacijsku crpku 5 minuta pustili u rad.

5.6.6.4 Aktiviranje cirkulacijske crpke s eBUS regulatorom

1. Izaberite program za toplu vodu (priprema).
2. Na regulatoru parametrizirajte cirkulacijski program.
 - ◁ Crpka radi u vremenskom periodu koji je određen u programu.

6 Rukovanje

6.1 Koncept rukovanja proizvodom

Koncept rukovanja kao i mogućnosti očitavanja i podešavanja na razini za korisnika opisani su u uputama za uporabu.

Pregled mogućnosti očitavanja i podešavanja na razini za servisera naći ćete u odjeljku „Pregled strukture izbornika na razini za servisera” (→ stranica 38).

6.1.1 Pozivanje razine za servisera



Oprez!

Rizik od materijalnih šteta zbog nestručnog rukovanja!

Nestručno provedena podešavanja na razini za servisera mogu izazvati oštećenja i funkcionalne smetnje sustava grijanja.

- Pristup razini za servisera smijete koristiti samo ako ste ovlašteni serviser.



Napomena

Razina za servisera lozinkom je zaštićena od neovlaštenog pristupa.

1. Istodobno pritisnite i („i”).
 - ◁ Na displeju se pojavljuje izbornik.
2. Pomoću ili prelistavajte sve dok se ne pojavi točka izbornika **Razina za servisera**.
3. To potvrdite s (OK).
 - ◁ Na displeju se pojavljuje tekst **Unesite kôd** i vrijednost **00**.
4. Pomoću ili podesite vrijednost **17** (kôd).
5. To potvrdite s (OK).
 - ◁ Pojavljuje se nivo za str. osobu s odabirom točaka izbornika.

6.2 Praćenje (kodovi statusa)

Izbornik → Praćenje

Kodovi statusa na displeju daju informacije o aktualnom pogonskom stanju proizvoda.

Kodovi statusa – pregled (→ stranica 44)

6.3 Test programi

Dodatno uz program pomoći pri instaliranju, u svrhu puštanja u pogon, održavanja i uklanjanje smetnji također možete pozvati i test programe.

Izbornik → Razina za servisera → Konfig. uređaja

Tamo ćete osim **Izbornik funkcija**, **Samotestiranje elektro-nike** i **Provjera plina** pronaći i **Test programe**.

7 Puštanje u rad

7.1 Provjera tvorničkih postavki



Oprez!

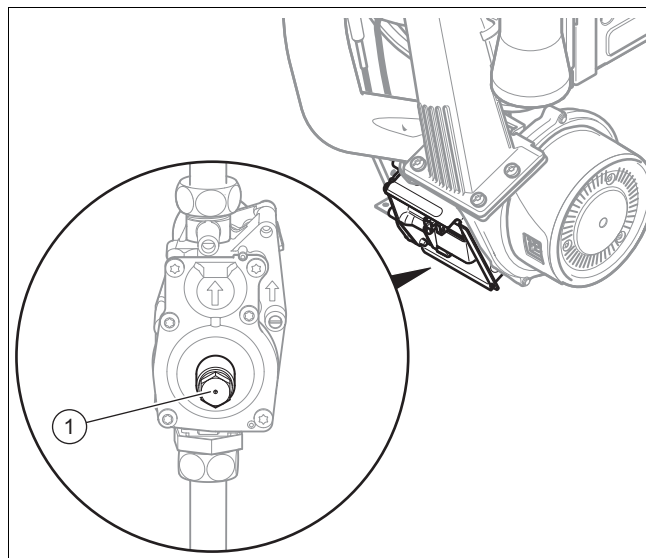
Rizik od materijalnih šteta zbog nedopuštjenih postavki!

- Ni u kojem slučaju nemojte mijenjati tvorničke postavke regulatora tlaka plina plinske armature.



Napomena

Svaka uništena plomba mora se ponovno postaviti.



Napomena

Neki od uređaja opremljeni su plinskim armaturama bez regulatora tlaka (1).



Oprez!

Funkcionalne smetnje ili skraćenje životnog vijeka proizvoda zbog pogrešno podešene grupe plina!

Ako izvedba proizvoda ne odgovara lokalno postojećoj grupi plina, doći će do grešaka u funkcioniranju ili ćete pak prijevremeno morati zamijeniti komponente proizvoda.

- Prije nego što proizvod pustite u pogon, usporedite podatke o grupi plina na tipskoj pločici s grupom plina koja je dostupna na mjestu postavljanja.

Izgaranje proizvoda ispitano je u tvornici i pretpodešeno je za pogon s grupom plinova koja je naznačena na tipskoj pločici.

Uvjet: Izvedba proizvoda **ne odgovara** lokalnoj grupi plina

- ▶ Proizvod nemojte pustiti u rad.
- ▶ Promjenu vrste plina provedite u skladu sa svojim sustavom.

Uvjet: Izvedba proizvoda **odgovara** lokalnoj grupi plina

- ▶ Postupite kao što je opisano u nastavku.

7.2 Punjenje sifona kondenzata

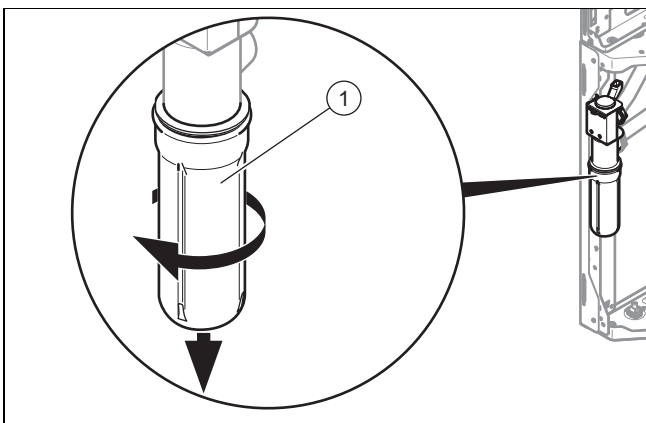


Opasnost!

Opasnost od trovanja zbog curenja dimnih plinova!

Ako je sifon kondenzata prazan ili nije dovoljno napunjen, onda u zrak u prostoriji može iscuriti dimni plin.

- ▶ Prije puštanja proizvoda u pogon sifon kondenzata napunite vodom.



1. Skinite donji dio sifona (1) tako da bajonetni zatvarač okrenete u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
2. Donji dio sifona napunite vodom do oko 10 mm ispod gornjeg ruba.
3. Donji dio ponovno propisno pričvrstite na sifon za kondenzat.

7.3 Uključivanje proizvoda

- ▶ Pritisnite tipku za uključivanje / isključivanje proizvoda.
 - ◀ Na displeju se pojavljuje osnovni prikaz.

7.4 Završena pomoć pri instaliranju

Pomoć pri instaliranju pojavljuje se pri svakom uključivanju proizvoda sve dok se ona ne završi uspješno. Ona nudi izravan pristup najvažnijim kontrolnim programima i konfiguracijskim postavkama prilikom puštanja proizvoda u pogon.

Potvrdite start pomoći pri instaliranju. Sve dok je pomoć pri instaliranju aktivna, blokirani su svi zahtjevi za grijanjem i toplom vodom.

Kako biste dospjeli do sljedeće točke, to potvrdite s **Dalje**.

Ako ne potvrdite start pomoći pri instaliranju, on se zatvara 10 sekundi nakon uključivanja i pojavljuje se osnovni prikaz.

7.4.1 Jezik

- ▶ Podesite željeni jezik.
- ▶ Kako biste potvrdili podešeni jezik i izbjegli slučajne promjene, dva puta pritisnite (**OK**).

Ako ste slučajno podesili neki jezik koji ne razumijete, onda napravite sljedeće:

- ▶ Istovremeno pritisnite i **držite ih** pritisnutima.
- ▶ Dodatno kratko pritisnite tipku za uklanjanje smetnji.
- ▶ i **držite** pritisnutim sve dok se na displeju ne prikaže mogućnost za podešavanje jezika.
- ▶ Odaberite željeni jezik.
- ▶ Promjenu potvrdite dva puta pomoću (**OK**).

7.4.2 Punjenje kruga grijanja

Opisani koraci za punjenje toplinskog kruga i cirkulacije tople vode moraju se provesti prije programa za automatsko odzračivanje toplinskog kruga i cirkulacije tople vode.

Mod punjenja (Provjera programa (→ stranica 21) **P.06**) automatski je aktiviran u pomoći pri instalaciji, dok se mod punjenja prikazuje na displeju.

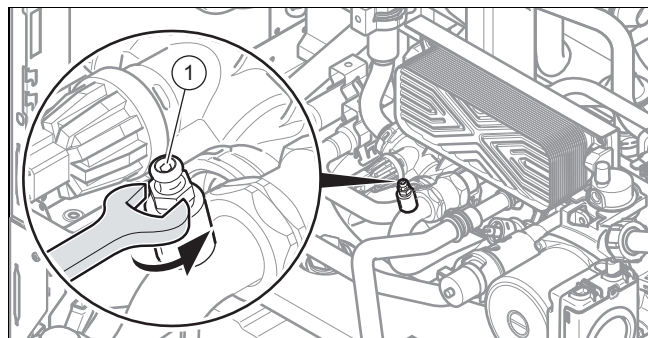
Ako se pojave problemi, ponovno pokrenite Program za odzračivanje (→ stranica 21).

7.4.3 Odzračivanje

Odzračivanje (kontrolni program **P.00**) automatski je aktiviran u pomoći pri instaliranju sve dok se odzračivanje prikazuje na displeju.

Program se obavezno mora provesti barem jedanput jer se u suprotnom uređaj neće pokrenuti.

Ako su grijača tijela u kući opremljena termostatskim ventilima, Vodite računa o tome da oni budu otvoreni kako bi se cirkulacijski krug propisno odzračio.



- ▶ Nakon završetka programa za odzračivanje otvorite ventil za odzračivanje na krugu tople vode (1).
- ▶ Ventil za odzračivanje na krugu tople vode zatvorite čim se krug odzračio.

7.4.4 Zadana temperatura polaznog voda, temperatura tople vode, komforni pogon

1. Kako biste podesili zadanu temperaturu polaznog voda, temperaturu tople vode i komforni pogon, upotrijebite i .
2. Postavku potvrdite pomoću (**OK**).

7.4.5 Podešavanje maksimalne ogrjevne snage

Maksimalna ogrjevna snaga uređaja može se prilagoditi potrebi za toplinom sustava. Koristite dijagnostički kod **D.000**, da biste postavili vrijednost koja odgovara učinku uređaja u kW.

7.4.6 Dodatni relej i višefunkcijski modul

Komponente koje su dodatno priključene na proizvod možete podesiti ovdje. Podešavanje možete promijeniti putem dijagnostičkih kodova **D.026**, **D.027** i **D.028**.

7.4.7 Telefonski broj serviser

U izbornik uređaja možete unijeti vaš broj telefona. Korisnik može pozvati taj broj telefona. Broj telefona može imati maksimalno 16 znamenki i ne smije sadržavati razmake.

7.4.8 Završetak pomoći pri instaliranju

Kada ste uspješno prošli kroz pomoć pri instaliranju i to potvrdili, onda se ona više ne pojavljuje automatski pri sljedećem uključivanju.

7.5 Ponovno pokretanje pomoći pri instaliranju

Pomoć pri instaliranju možete pokrenuti bilo kada pozivajući ga u izborniku.

Izbornik → Razina za serviser → Pokr. pomoć pri inst.

7.6 Pozivanje konfiguracije uređaja i dijagnostičkog izbornika

Putem dijagnostičkih kodova možete još jednom provjeriti i podesiti najvažnije parametre sustava. Za konfiguraciju pozovite **Konfig. uređaja**.

Izbornik → Razina za serviser → Konfig. uređaja

Mogućnosti podešavanja za kompleksnije sustave naći ćete u **Izbornik za dijagnozu**.

Izbornik → Razina za serviser → Izbornik za dijagnozu

7.7 Provođenje provjere vrste plina



Opasnost!

Opasnost od trovanja!

Nedovoljna kvaliteta izgaranja (CO) koja se prikazuje preko **F.92/93** izaziva povećanu opasnost od trovanja.

- Prije nego što proizvod pustite u pogon, prethodno obavezno uklonite grešku.

Izbornik → Razina za serviser → Kontrolni programi → **Provjera vrste plina**

Provjerom vrste plina ispituje se postavka proizvoda u pogledu kvalitete izgaranja.



Napomena

Ako su daljnji kondenzacijski uređaji u sustavu grijanja priključeni na isti dimovodni vod, onda se pobrinite o tome da se tijekom odvijanja kompletnog kontrolnog programa nijedan od tih kondenzacijskih kotlova ne nalazi u pogonu ili da se ne uključuje kako se ne bi dobio pogrešan rezultat ispitivanja.

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

- Provjeru vrste plina provedite u okviru redovnih radova održavanja proizvoda, nakon zamjene sastavnih dijelova, radova na vodovima za plin ili preinake vrste plina.

Rezultat	Značenje	Mjera
F.92 Greška: kodirni otpornik	Kodirni otpornik na elektroničkoj ploči ne odgovara navedenoj grupi plina	Provjerite kodirni otpornik, ponovno provedite provjeru vrste plina i unesite ispravnu grupu plina.
„uspješno“	Kvaliteta izgaranja je dobra. Konfiguracija uređaja odgovara navedenoj grupi plina.	Nema
„Upozorenje“	Kvaliteta izgaranja nije dovoljno dobra. CO ₂ vrijednost nije ispravna.	Pokrenite kontrolni program P.01, a CO ₂ vrijednost podesite pomoću vijka za podešavanje na Venturijevoj cijevi. Ako se ne može podesiti ispravna CO ₂ vrijednost: provjerite je li ispravna mlaznica za plin (žuta boja: zemni plin G20, plava boja: zemni plin G25, siva boja: ukapljeni plin) i je li oštećena. Ponovno provedite provjeru vrste plina.
F.93 Greška: grupa plina	Kvaliteta izgaranja je izvan dopuštenog područja	Oštećena ili pogrešna mlaznica za plin (žuta boja: zemni plin G20, plava boja: zemni plin G25, siva boja: ukapljeni plin), pogrešna grupa plina, unutarnja točka za mjerenje tlaka u Venturijevoj cijevi je začepljena (nemojte upotrebljavati maziva na O-prstenu u Venturijevoj cijevi!), recirkulacija, neispravna brtva. Uklonite smetnju na proizvodu. Podesite pravilnu CO ₂ vrijednost pomoću kontrolnog programa P.01 (vijk za podešavanje na Venturijevoj cijevi). Ponovno provedite provjeru vrste plina.



Napomena

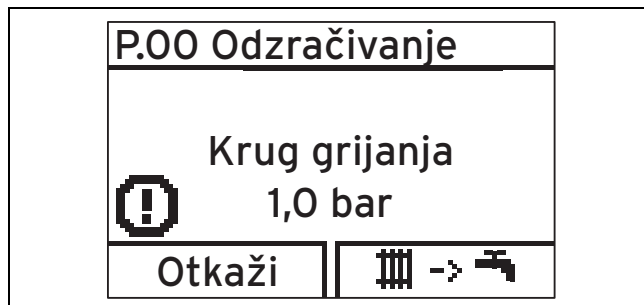
Tijekom provjere vrste plina nije moguće provoditi mjerenje sadržaja CO₂!

7.8 Korištenje kontrolnih programa

Izbornik → Razina za servisera → Kontrolni programi → Kontrolni programi

Aktiviranjem različitih kontrolnih programa možete pokrenuti posebne funkcije na proizvodu.

Prikaz	Značenje
P.00	Kontrolni program odzračivanja: Crpka grijanja aktivira se u taktom radu. Krug grijanja i krug tople vode odzračuju se putem brzog odzračnika na crpki za grijanje (mora biti odvojena kapica brzog odzračnika). Program za odzračivanje uvijek počinje s krugom tople vode (7 minuta i 30 sekundi), a završava se s krugom grijanja (2 minute i 30 sekundi). 1 x Otkazi : završavanje programa odzračivanja Napomena Program odzračivanja radi 10 min. i završava se nakon toga. Odzračivanje kruga tople vode: Troputni ventil u položaju za toplu vodu. Ciklus crpke grijanja: 5 sekundi uklj, 5 sekundi isklj. Crpka tople vode je 100 % u neprekidnom pogonu. Odzračivanje kruga grijanja: Troputni ventil u položaju za grijanje, upravljanje pumpom za grijanje kao što je gore navedeno.
P.01	Kontrolni program maksimalnog opterećenja: Proizvod nakon uspješnog paljenja radi s maksimalnim toplinskim opterećenjem.
P.02	Kontrolni program minimalnog opterećenja: Proizvod nakon uspješnog paljenja radi s minimalnim toplinskim opterećenjem.
P.06	Kontrolni program modusa punjenja: Kako bi se olakšalo punjenje, troputni ventil stavlja se u srednji položaj. Plamenik i crpka se isključuju (radi punjenja i pražnjenja proizvoda).



Napomena

Ako se proizvod nalazi u stanju s greškom, onda ne možete pokrenuti kontrolne programe. Stanje s greškom požete prepoznati po znaku greške lijevo dolje na displeju. Prvo morate ukloniti smetnju.

Kako biste završili provjere programe, bilo kada možete odabrati (**Otkazi**); tom međutim ne vrijedi za prvo puštanje u rad. Ciklus odzračivanja se mora jednom izvesti do kraja, kako bi se plamenik mogao upaliti.

7.9 Provjera i priprema vruće vode/vode za punjenje i nadopunjavanje



Oprez!

Rizik od materijalne štete uslijed nekvalitetne vode

- Pobrinite se za vodu dovoljne kvalitete.

- Prije punjenja ili dopunjavanja sustava provjerite kvalitetu vode.

Provjera kvalitete vode

- Uzmite malo vode iz toplinskog kruga.
- Provjerite izgled vode.
- Ako utvrdite materijal koji sedimentira, morate ukloniti mulj iz sustava.
- Magnetnom šipkom kontrolirajte postoji li magnetit (oksid željeza).
- Ako utvrdite prisustvo magnetita, očistite sustav i poduzmite prikladne mjere za zaštitu od korozije (npr. ugradnja magnetnog separatora).
- Kontrolirajte pH vrijednost uzete vode pri 25 °C.
- Kod vrijednosti ispod 8,2 ili preko 10,0 očistite sustav i pripremite vruću vodu.
- Uvjerite se da kisik ne može prodrijeti u vodu.

Provjera vode za punjenje i dopunjavanje

- Izmjerite tvrdoću vode za punjenje i dopunjavanje prije nego napunite sustav.

Priprema vode za punjenje i dopunjavanje

- Za pripremu vode za punjenje i dopunjavanje obratite pozornost na važeće nacionalne propise i tehnička pravila.

Ukoliko nacionalni propisi i tehnička pravila ne postavljaju veće zahtjeve, vrijedi sljedeće:

Morate pripremiti vodu za punjenje i dopunjavanje,

- ako ukupna količina vode za punjenje i nadopunjavanje tijekom korištenja sustava prekorači trostruki nazivni volumen sustava grijanja, ili
- ako se orijentacijske vrijednosti navedene u tablici u nastavku ne poštuju ili
- ako je pH vrijednost vruće vode manja od 8,2 ili veća od 10,0.

Područje važenja: Bosna i Hercegovina ILI Hrvatska ILI Crna Gora

Ukupni ogrjevnii učinak	Tvrdoća vode pri specifičnoj zapreminni sustava ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	≤ 16,8 ²⁾	≤ 3 ²⁾	≤ 8,4 ³⁾	≤ 1,5 ³⁾	< 0,3	< 0,05
> 50 do ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 do ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Litara nazivnog sadržaja/ogrjevnne snage; kod sustava s više kotlova treba se koristiti najmanja individualna ogrjevnna snaga.

2) Nema ograničenja

3) ≤ 3 (16,8)



Oprez!

Rizik od materijalne štete uslijed obogaćivanja vode neprikladnim dodacima!

Neprikladni dodaci mogu dovesti do promjena na sastavnicama i zvucima u pogonu grijanja i eventualno do drugih posljedičnih oštećenja.

- ▶ Nemojte koristiti nikakve neprikladna sredstva za zaštitu od niskih temperatura niti inhibitore korozije.

U slučaju propisnog korištenja sljedećih dodataka kod naših proizvoda do sada nisu utvrđene nekompatibilnosti.

- ▶ Prilikom korištenja obavezno se pridržavajte uputa proizvođača aditiva.

Za kompatibilnost bilo kakvih dodataka u drugim dijelovima sustava grijanja i njihovu djelotvornost ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Dodaci kod mjera čišćenja (neophodno je naknadno ispiranje)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Dodaci za trajno zadržavanje u sustavu

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Dodaci za zaštitu od niskih temperatura za trajno zadržavanje u sustavu

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Ako ste koristili gore navedene dodatke, informirajte operatera o nužnim mjerama.
- ▶ Operatera informirajte o neophodnom načinu postupanja s ciljem zaštite od niskih temperatura.

7.10 Očitavanje tlaka punjenja

Uređaj raspolaže stupčastim grafičkim prikazom za pokazivanje tlaka, kao i digitalnim prikazom tlaka.

- ▶ Kako biste očitali digitalnu vrijednost tlaka za punjenje, dvaput pritisnite .

Za propisan rad sustava za grijanje stupčasti grafički prikaz mora se nalaziti približno u sredini (između točkastih graničnih vrijednosti). To odgovara tlaku punjenja između 100 kPa i 150 kPa (1,0 bar i 1,5 bar).

Ako se sustav grijanja proteže preko više katova, onda su možda neophodne veće vrijednosti za tlak punjenja kako bi se izbjegao ulazak zraka u sustav grijanja.

7.11 Izbjegavanje nedovoljnog tlaka vode

Kako bi se izbjegla oštećenja na sustavu grijanja uslijed nedovoljnog tlaka punjenja, proizvod je opremljen osjetnikom tlaka vode. U slučaju pada tlaka vode ispod 80 kPa (0,8 bar) uređaj signalizira nedostatak tlaka treptanjem vrijednosti tlaka na zaslonu. Ako tlak punjenja padne ispod 50 kPa (0,5 bar), uređaj se isključuje. Na zaslonu se prikazuje **F.22**.

- ▶ Nadopunite vruću vodu kako biste proizvod ponovno pustili u rad.

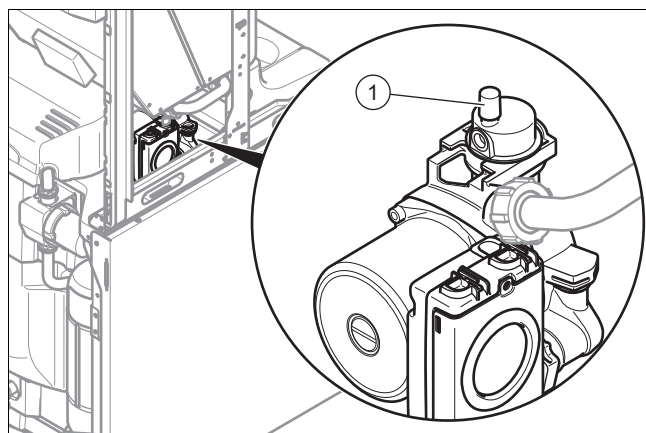
Vrijednost tlaka trepće na zaslonu sve dok se ne dostigne tlak od 110 kPa (1,1 bar) ili više.

- ▶ Ako zapazite češći pad tlaka, onda utvrdite i odstranite uzrok.

7.12 Punjenje i odzračivanje sustava grijanja

Pripremni rad

- ▶ Sustav grijanja temeljno isperite prije nego što počnete s punjenjem.



1. Kapicu odzračnika (1) popustite za jedan do dva okretaja i ostavite je u tom položaju budući da se uređaj na taj način automatski odzračuje tijekom pogona.
2. Odaberite kontrolni program **P.06**.
 - ◁ Troputni ventil dolazi u srednji položaj, crpke ne rade a uređaj ne prelazi u pogon grijanja.
3. Obratite pozornost na objašnjenja o pripremi (→ stranica 21) vruće vode.
4. Slavinu za punjenje sustava grijanja na priključnom priboru povežite sukladno normama na opskrbu ogrjevne vode, a ako je moguće na slavinu za hladnu vodu.
5. Krug grijanja opskrbite vodom.
6. Otvorite sve termostatske ventile radijatora.
7. Provjerite jesu li otvorene slavine za zatvaranje polaznog i povratnog voda grijanja.
8. Polako otvorite slavinu za punjenje i pražnjenje kotla kako bi se voda dovela u krug grijanja.
9. Odzračivanje provedite na najviše postavljenom grijanjem tijelu sve dok voda na ventilu za odzračivanje ne počne izlaziti bez mjehurića.
10. Odzračite sve ostale radijatore dok se sustav grijanja kompletno ne napuni vodom.
11. Zatvorite sve ventile za odzračivanje.
12. Vodu nadolijevajte sve dok se ne dostigne neophodni tlak punjenja.
13. Zatvorite slavinu za punjenje i pražnjenje kotla kao i slavinu za hladnu vodu.
14. Provjerite nepropusnost priključaka i čitavog kruga.

15. Kako biste odzračili sustav grijanja, odaberite kontrolni program **P.00**.
 - ◁ Uređaj se ne uključuje, a unutarnja crpka radi povremeno kako bi se omogućilo odzračivanje cirkulacijskog kruga.
 - ◁ Zaslom pokazuje tlak punjenja sustava grijanja.
16. Kako bi se propisno mogao provesti postupak odzračivanja, pazite na to da tlak punjenja sustava grijanja bude iznad minimalnog tlaka punjenja.
 - Minimalni tlak punjenja sustava grijanja: 80 kPa (800 mbar)



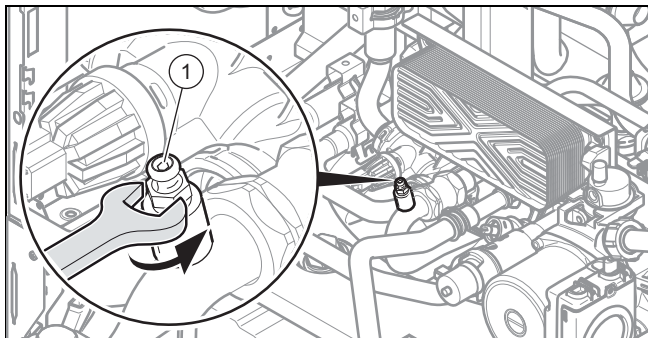
Napomena

Kontrolni program **P.00** provodi se 7,5 minuta u krugu tople vode i 2,5 minuta u krugu grijanja.

Nakon završetka punjenja tlak punjenja sustava grijanja trebao bi biti barem 20 kPa (0,2 bar) iznad protutlaka ekspanzijske posude (ADG) ($P_{\text{Sustav}} \geq P_{\text{ADG}} + 20 \text{ kPa}$ (0,2 bar)).

17. Ako se nakon završetka kontrolnog programa **P.00** u sustavu grijanja još uvijek nalazi previše zraka, onda se kontrolni program pokreće ponovno.
18. Provjerite jesu li nepropusni svi priključci.

7.13 Punjenje i odzračivanje sustava za toplu vodu

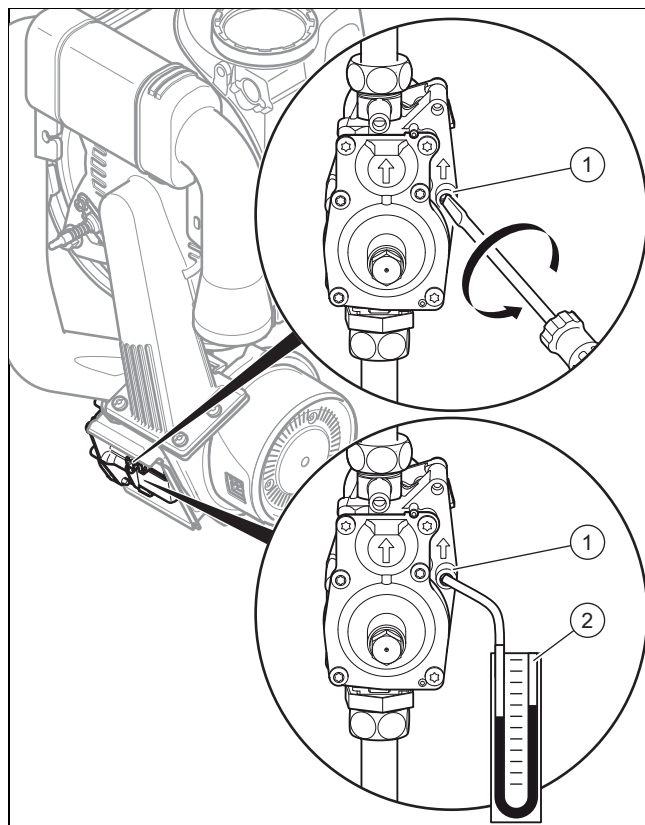


1. Otvorite zaporni ventil za hladnu vodu na proizvodu.
2. Napunite sustav za toplu vodu i pritom otvorite sve ventile za potrošnju tople vode dok voda ne počne izlaziti iz njih.
3. Priključite crijevo i otvorite ventil za odzračivanje (1) na krugu tople vode uređaja sve dok voda izlazi iz njega, a zatim ga zatvorite.
4. Slavine za toplu vodu zatvorite kada se ispusti odgovarajuća količina.
5. Za odzračivanje cirkulacijskog kruga pokrenite kontrolni program **P.00**.
6. Čim se završi kontrolni program **P.00** otvorite separator zraka (1) na krugu tople vode uređaja sve dok voda iz njega izlazi, a zatim ga zatvorite.

7.14 Ispitivanje i prilagođavanje postavki za plin

7.14.1 Provjera priključnog tlaka plina (protočni tlak plina)

1. Zatvorite slavinu za zatvaranje plina.



2. Brtveni vijak odvijačem popustite na mjernom nastavku (1) (vijak dolje) plinske armature.
3. Manometar (2) priključite na mjernu nazuvicu (1).
4. Otvorite slavinu za zatvaranje plina.
5. Proizvod pustite u pogon s kontrolnim programom **P.01**.
6. Izmjerite priključni tlak plina u odnosu na atmosferski tlak.

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

- Dopušteni priključni tlak plina kod pogona na zemni plin E: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

- Dopušteni priključni tlak plina kod pogona na ukapljeni plin P: 2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)

7. Isključite proizvod.
8. Zatvorite slavinu za zatvaranje plina.
9. Skinite manometar.
10. Pritegnite vijak mjerne nazuvice (1).
11. Otvorite slavinu za zatvaranje plina.
12. Provjerite propušta li mjerna nazuvica plin.

Uvjet: Priključni tlak plina **nije** u dopuštenom području



Oprez!

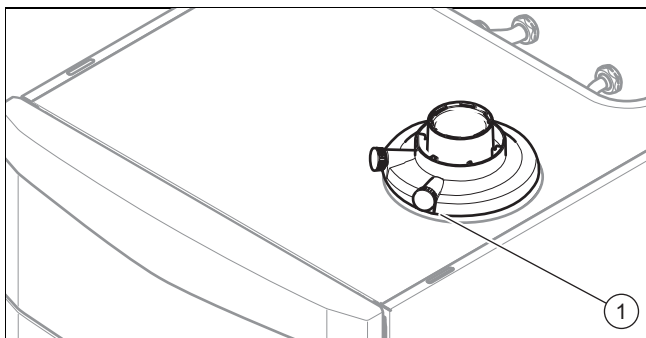
Rizik od materijalnih šteta i pogonskih smetnji zbog pogrešnog priključnog tlaka plina!

Ako se priključni tlak plina nalazi izvan dopuštenog područja, onda to može dovesti do smetnji u radu i oštećenja proizvoda.

- ▶ Na proizvodu nemojte namještati nikakve postavke.
- ▶ Proizvod nemojte pustiti u pogon.

- ▶ Ako ne možete ukloniti grešku, onda obavijestite distributera plina.
- ▶ Zatvorite slavinu za zatvaranje plina.

7.14.2 Ispitivanje sadržaja CO₂ i podešavanje po potrebi (podešavanje faktora zraka)

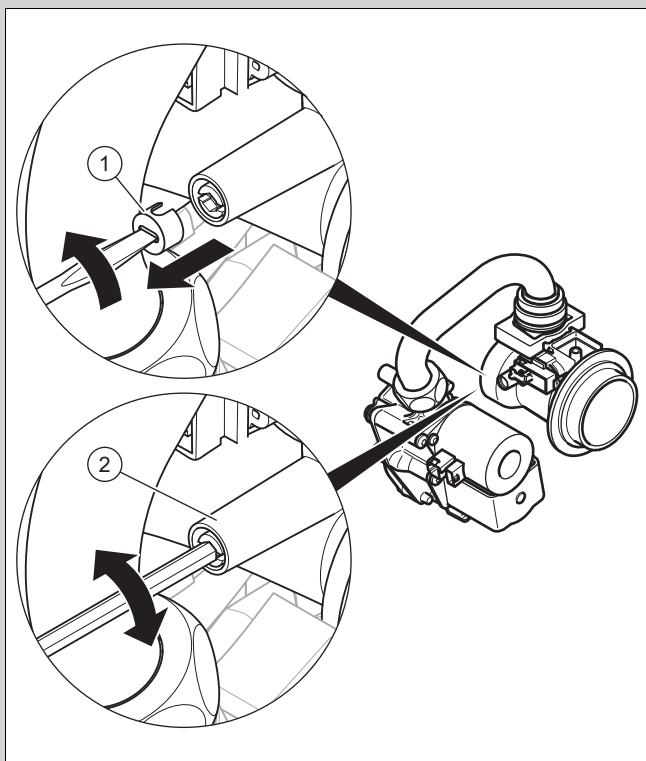


1. Proizvod pustite u pogon s kontrolnim programom **P.01**.
2. Sačekajte barem 5 minuta dok proizvod ne dostigne pogonsku temperaturu.
3. Izmjerite sadržaj CO₂ na nastavku za odvod dimnih plinova (1).
4. Izmjerenu vrijednost usporedite s odgovarajućom vrijednošću u tablici.

Tvorničke vrijednosti podešavanja plina (**Područje važenja:** Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora) (→ stranica 49)

Uvjet: Neophodno je podesiti sadržaj CO₂

- ▶ Demontirajte prednju oplatu.



- ▶ Poklopac (1) malim ravnim odvijačem probušite na oznaci i odvrnite ga.

- ▶ Podesite sadržaj CO₂ (vrijednost sa skinutom prednjom oplatom) okretanjem vijka (2).



Napomena

Okretanje nalijevo: veći sadržaj CO₂
Okretanje nadesno: manji sadržaj CO₂

- ▶ Samo za zemni plin: Podešavajte vrijednosti samo u koracima od 1 okretaja i nakon svake promjene sačekajte oko 1 minute dok se vrijednost ne stabilizira.
- ▶ Samo za ukapljeni plin: Podešavajte vrijednosti samo u koracima od 1/2 okretaja i nakon svake promjene sačekajte oko 1 minute dok se vrijednost ne stabilizira.
- ▶ Nakon završetka zaključajte postavke kontrolnog programa.
- ▶ Ako podešavanje nije moguće u zadanom području podešavanja, onda proizvod ne smijete pustiti u pogon.
- ▶ U tom slučaju obavijestite tvorničku službu za korisnike.
- ▶ Ponovno navrnite poklopac.
- ▶ Ponovno postavite prednju oplatu.

7.15 Provjera nepropusnosti

- ▶ Provjerite nepropusnost plinskog voda, toplinskog kruga i kruga tople vode.
- ▶ Provjerite besprijeekornost instalacija zrako/dimovoda.

Uvjet: Rad neovisan o zraku u prostoriji

- ▶ Provjerite je li podtlačna komora nepropusno zatvorena.

7.15.1 Provjera pogona grijanja

1. Uvjerite se postoji li zahtjev za toplinom.
 - npr. o postavkama na regulatoru sustava ili hlađenju međuspremnik.



Napomena

Alternativno možete putem servisnog softvera provesti specifikaciju zadane vrijednosti polaznog voda.

2. Pozovite **Live Monitor**.
 - **Izbornik → Praćenje**
 - ◁ Ako proizvod radi pravilno, onda se na displeju pojavljuje **S.04**.

7.15.2 Provjera pripreme tople vode

1. Neku od slavina za toplu vodu otvorite do kraja.
2. Pozovite **Live Monitor**.
 - **Izbornik → Praćenje**
 - ◁ Ako priprema tople vode propisno funkcionira, na zaslonu se nakon nekoliko minuta javlja prikaz **S.24**.

8 Prilagođavanje prema sustavu grijanja

Kako biste još jednom podesili najvažnije parametre sustava, koristite točku izbornika **Konfig. uređaja**.

Izbornik → Razina za servisera → Konfig. uređaja

Ili još jednom ručno pokrenite pomoć pri instaliranju.

Izbornik → Razina za servisera → Pokr. pomoć pri inst.

8.1 Pozivanje dijagnostičkih kodova

Mogućnosti podešavanja za kompleksnije sustave naći ćete u **Dijagn. izbornik**.

Izbornik → Razina za servisera → Izbornik za dijagnozu

Dijagnostički kôdovi – pregled (**Područje važenja:** Hrvatska Ili Bosna i Hercegovina Ili Crna Gora) (→ stranica 39)

Pomoću parametara koji su u pregledu dijagnostičkih kodova označeni kao podesivi, proizvod možete prilagoditi prema sustavu grijanja i potrebama klijenta.

- ▶ Kako biste promijenili dijagnostički kod, pritisnite  ili .
- ▶ Kako biste odabrali parametar za neku promjenu, pritisnite  (**Odabir**).
- ▶ Kako biste promijenili aktualnu postavku, pritisnite  ili .
- ▶ To potvrdite s (**OK**).

8.2 Podešavanje maksimalne ogrjevnog snage

Maksimalna ogrjevnog snaga proizvoda tvornički je podešena na **Auto**. Ako ipak želite podesiti fiksnu maksimalnu ogrjevnog snagu, onda pod **D.000** možete definirati vrijednost koja odgovara snazi proizvoda u kW.



Napomena

Ako je provedena preinaka na ukapljeni plin, onda je maksimalna ogrjevnog snaga veća nego što je prikazano na displeju. Točne vrijednosti potražite u Tehničkim podacima.

8.3 Podešavanje vremena naknadnog rada crpke i načina rada crpke

Pod **D.001** možete podesiti naknadni rad crpke (tvornička postavka 5 min.).

Putem dijagnostičkog koda **D.018** možete podesiti načine rada crpke **ekonomično** ili **komfortno**.

Kod načina rada **komfortno** unutarnja crpka se uključuje kada temperatura polaznog voda grijanja nije postavljena na **Grijanje isklj.** (→ Upute za uporabu) i kada je zahtjev za toplinom odobren preko vanjskog regulatora.

ekonomično (tvornička postavka) je smisleno koristiti kada pri vrlo maloj potrebi za toplinom i velikoj temperaturnoj razlici između zadane vrijednosti za pripremu tople vode i zadane vrijednosti za pogon grijanja valja odvesti preostalu količinu do pripreme tople vode. Time izbjegavate nedovoljnu opskrbu stambenih prostorija. U slučaju postojeće potrebe za toplinom crpka se nakon isteka vremena naknadnog rada uključuje svakih 25 minuta na 5 minuta.

8.4 Podešavanje maksimalne temperature polaznog voda

Putem dijagnostičkog koda **D.071** možete podesiti maksimalnu temperaturu polaznog voda za pogon grijanja (tvornička postavka 75 °C).

8.5 Podešavanje regulacije temperature povratnog voda

Prilikom priključivanja proizvoda na podno grijanje regulacija temperature može se prebaciti pomoću dijagnostičkog koda **D.017** sa regulacije temperature polaznog voda (tvornička postavka) na regulaciju temperature povratnog voda.

8.6 Vrijeme blokade plamenika

8.6.1 Podešavanje vremena blokade plamenika

Kako bi se spriječilo često uključivanje i isključivanje plamenika, a time i gubici energije, nakon svakog isključivanja plamenika aktivira se elektronička blokada ponovnog uključivanja na određeno vrijeme. Vrijeme blokade plamenika možete prilagoditi uvjetima sustava grijanja. Vrijeme blokade plamenika aktivno je samo za pogon grijanja. Priprema tople vode tijekom aktivnog vremena blokade plamenika ne utječe na element koji ovisi o vremenu. Putem dijagnostičkog koda **D.002** možete podesiti vrijeme blokade plamenika (tvornička postavka: 20 min.). Aktivna vremena blokade plamenika koja ovise o zadanoj temperaturi polaznog voda i maksimalno podešenom vremenu blokade plamenika potražite u sljedećoj tablici:

T _{polaz} (zadana) [°C]	Podešeno maksimalno vrijeme blokade plamenika [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{polaz} (zadana) [°C]	Podešeno maksimalno vrijeme blokade plamenika [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



Napomena

Preostalo vrijeme blokade plamenika nakon regulacijskog isključivanja u pogonu grijanja možete pozvati pomoću dijagnostičkog koda **D.067**.

8.6.2 Resetiranje preostalog vremena blokade plamenika

Mogućnost 1

izbornik → **Reset vrem. blokade**

Na displeju se pojavljuje aktualno vrijeme blokade plamenika.

- Resetiranje vremena blokade plamenika potvrdite s (Izbor).

Mogućnost 2

- Pritisnite tipku za ukljanjanje smetnji.

8.7 Podešavanje intervala održavanja

Ako podesite intervale održavanja, onda se nakon podesivog broja radnih sati plamenika na zaslonu pojavljuje dojava zajedno sa znakom za održavanje . Zaslom eBUS regulatora prikazuje informaciju **Održavanje MAIN**.

- Podesite radne sate do sljedećeg održavanja putem dijagnostičkog koda **D.084**. Približne vrijednosti potražite u sljedećoj tablici.

Potrebna toplina	Broj osoba	Pogonski sati plamenika do sljedeće inspekcije/održavanja (ovisno o tipu sustava)
5,0 kW	1 - 2	1.050 h
	2 - 3	1.150 h
10,0 kW	1 - 2	1.500 h
	2 - 3	1.600 h
15,0 kW	2 - 3	1.800 h
	3 - 4	1.900 h
20,0 kW	3 - 4	2.600 h
	4 - 5	2.700 h
25,0 kW	3 - 4	2.800 h
	4 - 6	2.900 h
> 27,0 kW	3 - 4	3.000 h
	4 - 6	3.000 h

Navedene vrijednosti odgovaraju prosječnom vremenu rada u jednoj godini.

Ako ne podesite brojčanu vrijednost, nego znak „—“, onda funkcija **Prikaz održavanja** nije aktivna.



Napomena

Nakon isteka podešenih pogonskih sati ponovno morate podesiti interval održavanja.

8.8 Podešavanje snage crpke

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

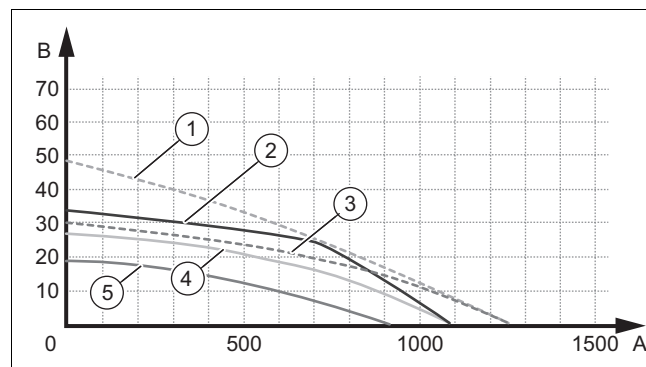
Proizvod je opremljen visokoučinkovitom crpkom reguliranom broja okretaja, koja se samostalno prilagođava hidrauličkim uvjetima sustava grijanja.

Ako je potrebno, onda snagu crpke možete podesiti fiksno u pet podesivih stupnjeva u odnosu na maksimalno moguću snagu. Time isključujete regulaciju broja okretaja.

- Za prebacivanje snage crpke promijenite **D.014** na željenu vrijednost.

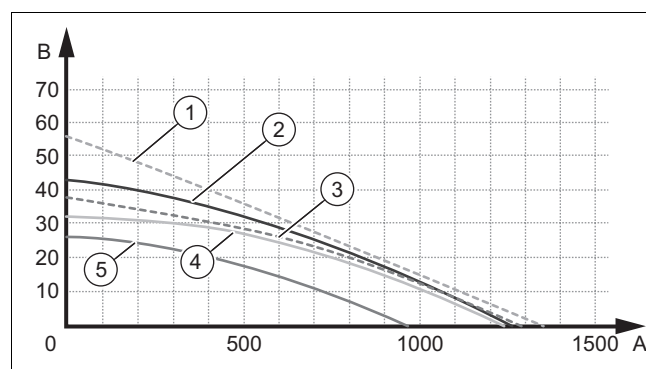
8.8.1 Preostala visina dobave, crpka

8.8.1.1 Karakteristika crpke za 20 kW



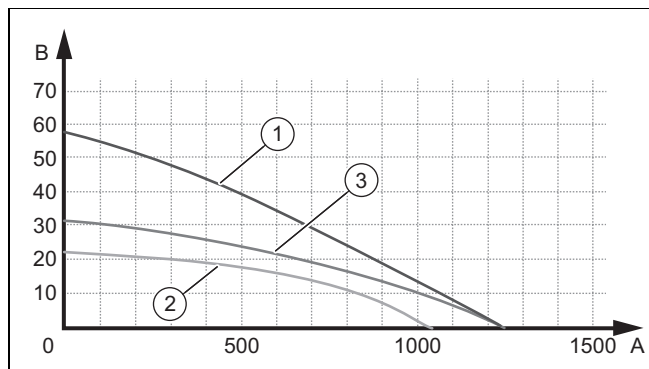
- | | |
|--|--|
| 1 Optočni vod zatvoren / Vmaks / kod d14=8 (Boost) | 4 Optočni vod na tvorničkim postavkama / Vmaks / kod d14=0 |
| 2 Optočni vod zatvoren / Vmaks / kod d14=0 | 5 Optočni vod otvoren / Vmin / kod d14=0 |
| 3 Optočni vod na tvorničkim postavkama / Vmaks / kod d14=8 (Boost) | A Protok u ciklusu (l/h) |
| | B Raspoloživi tlak (kPa) |

8.8.1.2 Karakteristika crpke za 25 kW



- | | |
|--|--|
| 1 Optočni vod zatvoren / Vmaks / kod d14=8 (Boost) | 4 Optočni vod na tvorničkim postavkama / Vmaks / kod d14=0 |
| 2 Optočni vod zatvoren / Vmaks / kod d14=0 | 5 Optočni vod otvoren / Vmin / kod d14=0 |
| 3 Optočni vod na tvorničkim postavkama / Vmaks / kod d14=8 (Boost) | A Protok u ciklusu (l/h) |
| | B Raspoloživi tlak (kPa) |

8.8.1.3 Karakteristika crpke za 30 kW



- | | |
|--|--|
| 1 Optočni vod zatvoren / Vmaks / kod d14=0 | 3 Tvorničke postavke / Vmaks / kod d14=0 |
| 2 Optočni vod otvoren / Vmin / kod d14=0 | A Protok u ciklusu (l/h) |
| | B Raspoloživi tlak (kPa) |

8.8.2 Podešavanje prestrujnog ventila

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

Tlak je podesiv u području između 17 kPa (0,17 bar) i 35 kPa (0,35 bar). Pretpodešena vrijednost je pri otprilike 30 kPa (0,30 bar) (srednji položaj).

Svakim okretom vijka za podešavanje tlak se mijenja za otprilike 1 kPa (0,01 bar). Okretanjem nadesno tlak raste, a nalijevo on opada.



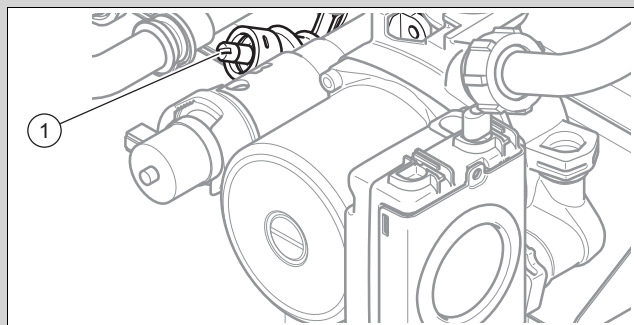
Oprez!

Opasnost od materijalnih šteta zbog pogrešnih postavki visokoučinkovite crpke

Ako se poveća tlak na prestrujnom ventilu (okretanjem udesno), onda pri snazi crpke od manje od 100 % može doći do pogrešnog načina rada.

- U tom slučaju snagu crpke podesite putem dijagnostičkog koda **D.014** na **5** (100 %).

- Demontirajte prednju oplatu. (→ stranica 11)



- Podesite tlak na vijku za podešavanje (1).

Položaj vijka za podešavanje	Tlak	Napomena/primjena
Desni graničnik (okrenuto sasvim nadolje)	35 kPa (0,35 bar)	Ako radijatori ne budu dovoljno topli pri tvorničkim postavkama. U tom slučaju crpku morate podesiti na maks. stupanj.

Položaj vijka za podešavanje	Tlak	Napomena/primjena
Srednji položaj (5 okretaja nalijevo)	30 kPa (0,30 bar)	Tvornička postavka
Iz srednjeg položaja daljnjih 5 okretaja nalijevo	17 kPa (0,17 bar)	Ako dođe do stvaranja šumova u radijatorima ili ventilima radijatora

- Montirajte prednju oplatu.

8.9 Podešavanje temperature tople vode

- Pridržavajte se važećih propisa o prevenciji legionele.

8.10 Uklanjanje kamenca iz vode

S porastom temperature vode raste i vjerojatnost izdvajanja kamenca.

- Po potrebi uklonite kamenac iz vode.

8.11 Predaja proizvoda korisniku

1. Nakon završene instalacije, priloženu naljepnicu 835593 na jeziku korisnika nalijepite na prednju stranu proizvoda.
2. Korisniku objasnite gdje se nalaze i koje su funkcije sigurnosne opreme.
3. Korisniku postrojenja pokažite kako se rukuje proizvodom. Odgovorite mu na sva pitanja. Posebnu pozornost skrenite na sigurnosne napomene koje korisnik mora poštivati.
4. Informirajte operatera o tome da mora provesti održavanje proizvoda u propisanim intervalima.
5. Korisniku na čuvanje predajte sve upute i svu dokumentaciju proizvoda.
6. Korisnika informirajte o provedenim mjerama za opskrbu zrakom za izgaranje i dimovod te mu objasnite da on ne smije mijenjati ništa.



Opasnost!

Opasnost po život od legionele!

Legionela se razvija pri temperaturama ispod 60 °C.

- Upoznajte korisnika sa svim mjerama zaštite od bakterije legionele, kako biste poštovali sve važeće propise o prevenciji legionele.

7. Informirajte korisnika o važećim propisima za toplu vodu.

9 Inspekcija i održavanje

- Sve korake inspekcije i radova održavanja provodite redoslijedom navedenim u tablici pregleda radova za inspekciju i održavanje.

Inspekcija i radovi održavanja – pregled (→ stranica 43)

9.1 Poštivanje intervala za inspekciju i radove održavanja

Stručno provedene i redovne inspekcije (1 × godišnje), kao i radovi održavanja (ovisno o rezultatu inspekcije, ali barem jednom svake 2 godine) te korištenje isključivo originalnih rezervnih dijelova od odlučujućeg su značaja za pogon bez smetnji i dugi životni vijek proizvoda.

Preporučujemo vam da sklopite ugovor o inspekciji ili održavanju.

Inspekcija

Inspekcija služi utvrđivanju stvarnog stanja proizvoda i usporedbi sa zadanim stanjem. To se vrši mjerenjima, ispitivanjima i promatranjima.

Održavanje

Održavanje je potrebno kako bi se odstranila eventualna odstupanja stvarnog stanja od zadanog stanja. To se obično provodi čišćenjem, podešavanjem i eventualnom zamjenom pojedinačnih komponenti koje podliježu trošenju.

Prema iskustvu, u normalnim pogonskim uvjetima nije potrebno provoditi godišnja čišćenja, npr. na izmjenjivaču topline. Intervale održavanja i njihov opseg određuje posebni instalater ovisno o okolnostima prilikom inspekcije. Ipak je nužno provesti održavanje svake 2 godine.

9.2 Nabavka rezervnih dijelova

Originalni sastavni dijelovi proizvoda certificirani su u okviru provjere sukladnosti od strane proizvođača. Ako prilikom održavanja i popravaka upotrebljavate dijelove koji nisu certificirani, odnosno dopušteni, sukladnost proizvoda prestaje važiti i zbog toga proizvod više ne odgovara važećim normama.

Kako bi se osigurao nesmetan i siguran rad proizvoda, izričito preporučamo korištenje originalnih rezervnih dijelova proizvođača. Za informacije o raspoloživim originalnim dijelovima obratite se na adresu za kontakt navedenu na stražnjoj strani ovih uputa.

- Ako su Vam u slučaju radova održavanja ili popravaka potrebni rezervni dijelovi, koristite isključivo rezervne dijelove koji su dopušteni za proizvod.

9.3 Korištenje izbornika funkcija

Pomoću izbornika funkcija možete aktivirati i testirati pojedinačne komponente sustava grijanja.

Izbornik → Razina za servisera → Kontrolni programi → Izbornik funkcija

- Odaberite komponentu sustava grijanja.
- To potvrdite s (Izbor).

Prikaz	Program za testiranje	Akcija
T.01	Provjera unutarnje crpke	Uključite i isključite unutarnju crpku za grijanje.
T.02	Provjera troputnog ventila	Unutarnji 3-putni ventil dovedite u položaj za grijanje ili toplu vodu.

Prikaz	Program za testiranje	Akcija
T.03	Ispitivanje ventilatora	Uključite i isključite ventilator. Ventilator radi s maksimalnim brojem okretaja.
T.04	Ispitivanje crpke za zagrijavanje spremnika	Uključite i isključite crpku za zagrijavanje spremnika.
T.05	Ispitivanje cirkulacijske crpke	Uključite i isključite cirkulacijsku crpku.
T.06	Ispitivanje vanjske crpke	Uključite i isključite vanjsku crpku za grijanje.
T.08	Ispitivanje plamenika	Proizvod se pokreće i prelazi na minimalno opterećenje. Na zaslonu se prikazuje temperatura polaznog voda.

Zatvaranje izbornika funkcija

- Kako biste zatvorili izbornik funkcija, odaberite (Otkazi).

9.4 Provođenje samotesta elektronike

Izbornik → Razina za servisera → Kontrolni programi → Samotest elektronike

Pomoću samotesta elektronike možete provesti prethodno ispitivanje elektroničke ploče.

9.5 Demontaža termo kompaktnog modula



Napomena

Ugradbena skupina termo kompaktnog modula sastoji se od pet glavnih komponenti:

- ventilator s reguliranim brojem okretaja,
- plinska armatura uključujući lim za pridržavanje,
- Venturijeva cijev uključujući osjetnik masenog protoka i spojnu plinsku cijev,
- vrata plamenika,
- predmiješajući plamenik.



Opasnost!

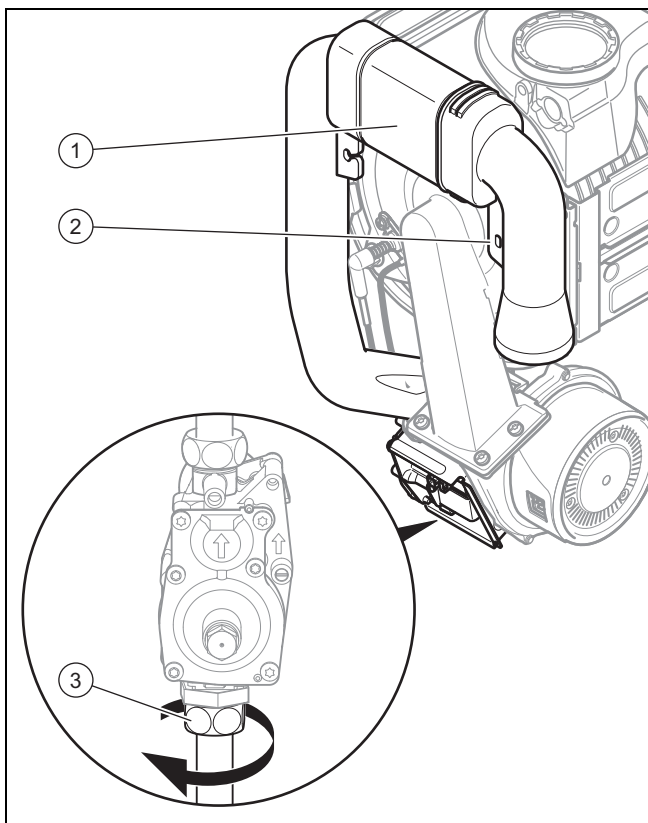
Opasnost po život i rizik od materijalnih šteta zbog vrućih dimnih plinova!

Brtva, toplinska izolacija i samoosiguravajuće matice na priрубnici plamenika ne smiju biti oštećene. U suprotnom može doći do curenja vrućih dimnih plinova i izazivanja ozljeda i materijalnih šteta.

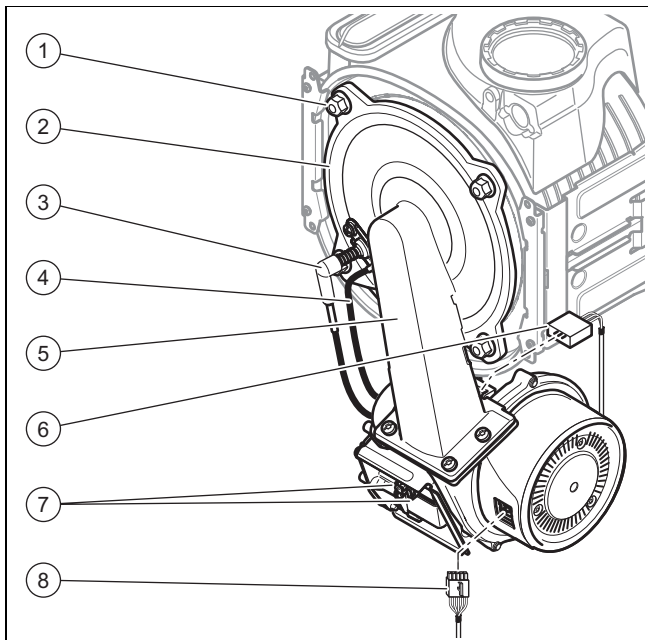
- Nakon svakog otvaranja priрубnice plamenika zamijenite brtvu.
- Nakon svakog otvaranja priрубnice plamenika zamijenite samoosiguravajuće matice na priрубnici plamenika.
- Ako toplinska izolacija na priрубnici plamenika ili stražnjem zidu izmjenjivača topline pokaže znakove oštećenja, onda zamijenite toplinsku izolaciju.

1. Proizvod isključite tipkom za uključivanje / isključivanje.
2. Zatvorite slavinu za zatvaranje plina.
3. Demontirajte prednju oplatu. (→ stranica 11)

4. Upravljačku kutiju prekopite prema naprijed.
5. Demontirajte prednji zid podtlačne komore.
(→ stranica 12)



6. Popustite vijke za pričvršćivanje (2), a cijev za usisavanje zraka (1) skinite s usisnog priključka.
7. Maticu (3) odvojite od plinske armature.

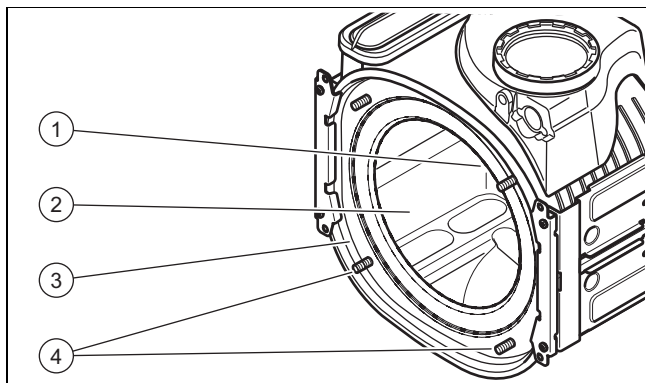


8. Utikač kabla za paljenje (3) i kabla za uzemljenje (4) skinite s elektrode paljenja.
9. Utikač (8) skinite s motora ventilatora tako da pritisnete jezičak za blokadu.
10. Izvucite utikač (7) s plinske armature.
11. Utikač (6) skinite s Venturijeve mlaznice tako da pritisnete jezičak za blokadu.
12. Popustite četiri matice (1).

13. Montažnu grupu termo kompaktnog modula (2) skinite s izmjenjivača topline.
14. Provjerite jesu li oštećeni plamenik i izmjenjivač topline.
15. Ako je potrebno, onda očistite i zamijenite sastavne dijelove prema sljedećim odjeljcima.
16. Ugradite novu brtvu za vrata plamenika.
17. Provjerite toplinsku izolaciju na vratima plamenika. Ako ustanovite znakove oštećenja, zamijenite toplinsku izolaciju.

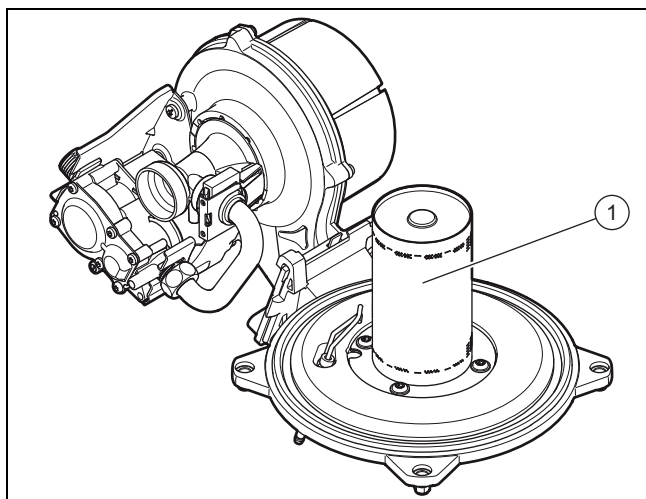
9.6 Čišćenje izmjenjivača topline

1. Zaštite kontrolnu kutiju koju ste otklopili od prskajuće vode.



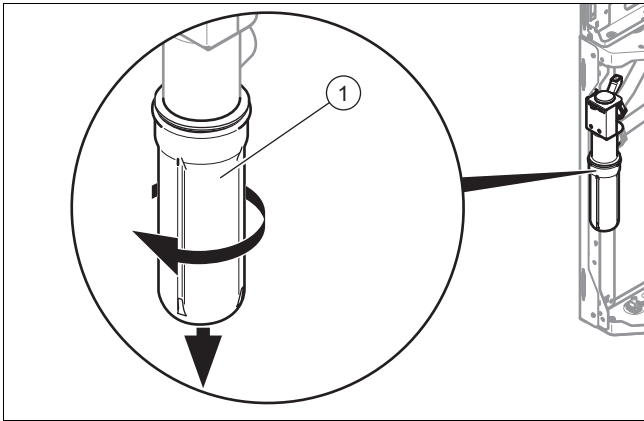
2. Četiri matice s navojima (4) ni u kom se slučaju ne smiju pritezati ili popuštati.
3. Grijaću spiralu (2) izmjenjivača topline (3) očistite vodom ili eventualno octom (s maksimalno 5 % sadržaja kiseline). Ocat na izmjenjivaču topline ostavite da djeluje 20 minuta.
4. Odvojenu prijavštinu isperite jakim mlazom vode ili upotrijebite plastičnu četku. Mlaz vode nemojte usmjeravati izravno na toplinsku izolaciju (1) na stražnjoj strani izmjenjivača topline.
◀ Voda istječe iz izmjenjivača topline kroz sifon za kondenzat.

9.7 Ispitivanje plamenika



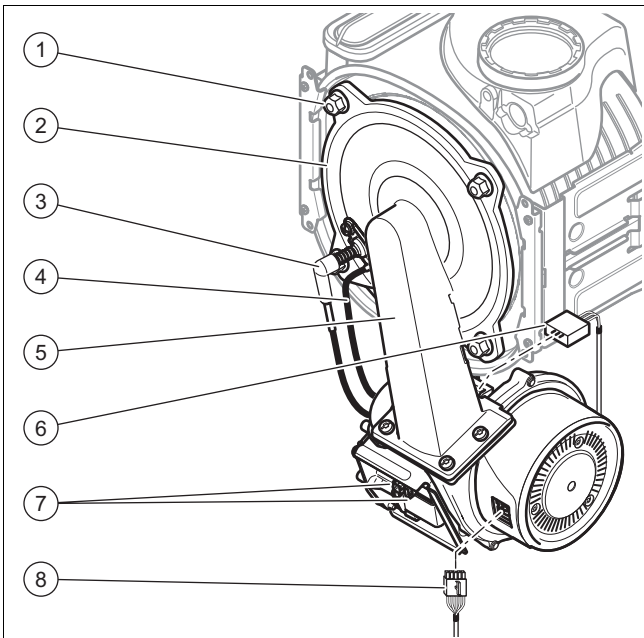
- ▶ Provjerite postoje li eventualna oštećenja na površini plamenika (1). Ako ustanovite oštećenja, onda zamijenite plamenik.

9.8 Čišćenje sifona kondenzata



1. Skinite donji dio sifona (1) tako da bajunetni zatvarač okrenete u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
2. Dinji dio sifona za kondenzat isperite vodom.
3. Donji dio napunite vodom do oko 10 mm ispod gornjeg ruba.
4. Donji dio ponovno pričvrstite na sifon za kondenzat.

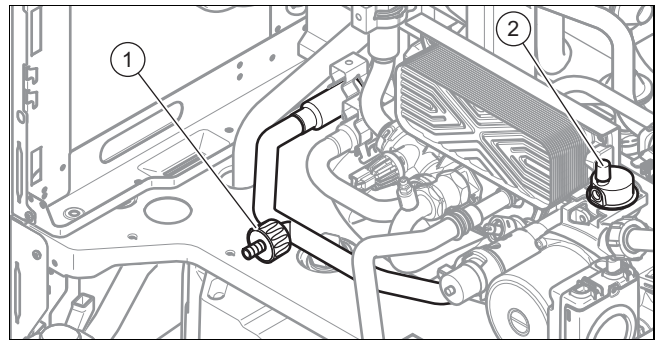
9.9 Montaža termo kompaktnog modula



1. Termo kompaktni modul (5) postavite na izmjenjivač topline.
2. Križno pritegnite četiri nove matice (1) sve dok vrata plamenika (2) ne naliježu ravnomjerno na kontaktne površine.
– Zakretni moment pritezanja: 6 Nm
3. Ponovno priključite utikače (3), (4), (6), (7) i (8).
4. Priključite plinski vod s novom brtvom.
5. Otvorite slavinu za zatvaranje plina.
6. Uvjerite se da nema propusnih mjesta.
7. Provjerite je li ispravno postavljen brtveni prsten cijev za usisavanje zraka.
8. Cijev za usisavanje zraka ponovno postavite na usisni priključak.
9. Cijev za usisavanje zraka pričvrstite pomoću vijka za pridržavanje.
10. Provjerite priključni tlak plina (protočni tlak plina). (→ stranica 23)

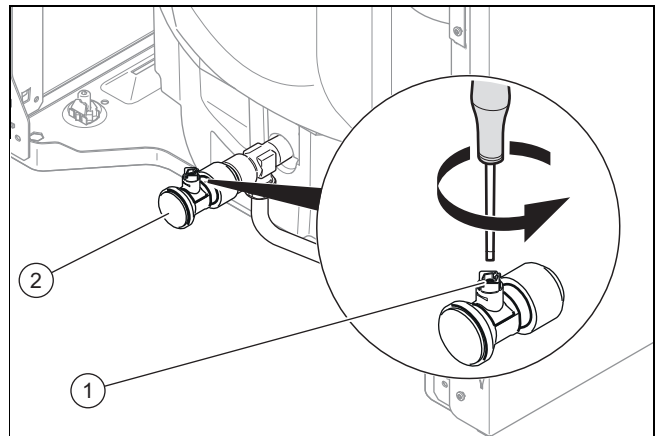
9.10 Pražnjenje

9.10.1 Pražnjenje uređaja na strani ogrjevnice vode



1. Zatvorite slavine za održavanje u polaznom i povratnom vodu grijanja.
2. Demontirajte prednju oplatu. (→ stranica 11)
3. Upravljačku kutiju postavite u gornji položaj (→ stranica 12).
4. Na slavinu za pražnjenje (1) priključite crijevo, a slobodan kraj crijeva postavite na neko prikladno mjesto za ispušt.
5. Otvorite slavinu za pražnjenje, kako biste potpuno ispraznili krug ogrjevnice vode uređaja.
6. Otvorite ventil za odzračivanje (2).

9.10.2 Pražnjenje uređaja na strani potrošne vode



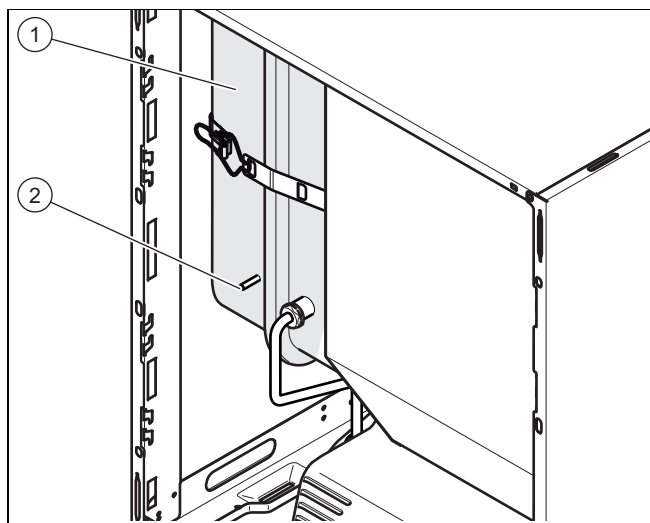
1. Zatvorite slavine za potrošnu vodu.
2. Demontirajte prednju oplatu. (→ stranica 11)
3. Na priključak slavine za pražnjenje (2) priključite crijevo, a slobodan kraj crijeva postavite na neko prikladno mjesto za ispušt.
4. Otvorite slavinu za pražnjenje (1), kako biste potpuno ispraznili krug potrošne vode uređaja.
5. Otvorite ventil za odzračivanje na kružnom tijeku tople vode.

9.10.3 Pražnjenje sustava

1. Na mjesto pražnjenja sustava priključite crijevo.
2. Slobodan kraj crijeva postavite na neko prikladno mjesto za ispušt.
3. Uvjerite se da su otvorene slavine za održavanje sustava.
4. Otvorite slavinu za pražnjenje.
5. Otvorite ventile za odzračivanje na grijaćim tijelima. Počnite na najviše postavljenom grijaćem tijelu, a zatim nastavite odozgo prema.

6. Odzračne ventile svih grijaćih tijela i slavinu za pražnjenje zatvorite kada se ogrjevna voda potpuno ispusti iz sustava.

9.11 Ispitivanje predtlaka ekspanzijske posude



1. Zatvorite slavine za održavanje i ispraznite proizvod.
2. Izmjerite početni tlak ekspanzijske posude (1) na ventilu posude (2).
3. Ako je početni tlak ispod 0,75 bar (ovisno o statičkoj tlačnoj visini sustava grijanja), upotrijebite dušik za punjenje ekspanzijske posude. Ako vam on nije na raspolaganju, onda upotrijebite zrak. Vodite računa o tome da ventil za pražnjenje tijekom nadopunjavanja bude otvoren.
4. Ako na ventilu dolazi do curenja vode, zamijenite ekspanzijsku posudu grijanja. (→ stranica 36)
5. Napunite i odzračite sustav grijanja. (→ stranica 22)

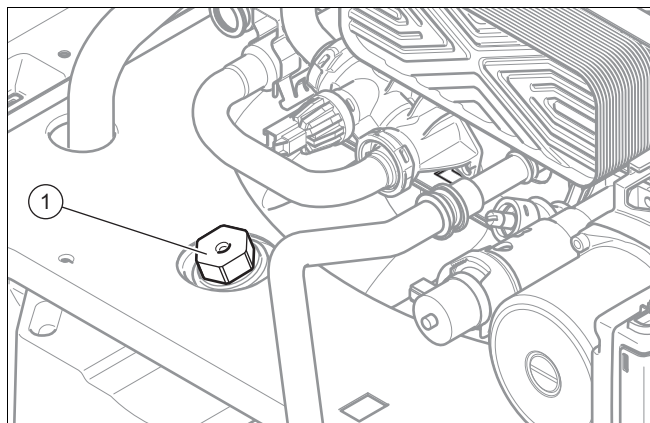
9.12 Provjera magnezijske zaštitne anode



Napomena

Spremnik tople vode opremljen je magnezijskom zaštitnom anodom. Stanje joj je najprije potrebno provjeriti nakon dvije godine, a nakon toga jednom godišnje.

Kako bi se izbjeglo održavanje magnezijske zaštitne anode, opcionalno je dostupna električna zaštitna anoda koja ne zahtijeva nikakvo održavanje.



1. Ispraznite krug potrošne vode uređaja. (→ stranica 30)

- Postupak pražnjenja zaustavite čim priključak za anode počne viriti iz vode.
2. Magnezijsku zaštitnu anodu (1) izvadite iz spremnika u kojoj mjeri je korodirana.
3. Ako je anoda istrošena više od 60 %, onda je zamijenite.
4. Očistite spremnik za toplu vodu. (→ stranica 31)
5. Anodu nakon pregleda ponovno pričvrstite na spremnik.
6. Napunite spremnik i nakon toga provjerite je li vijčani spoj anode nepropusan.
7. Odzračite krug (→ stranica 19).

9.13 Čišćenje spremnika tople vode

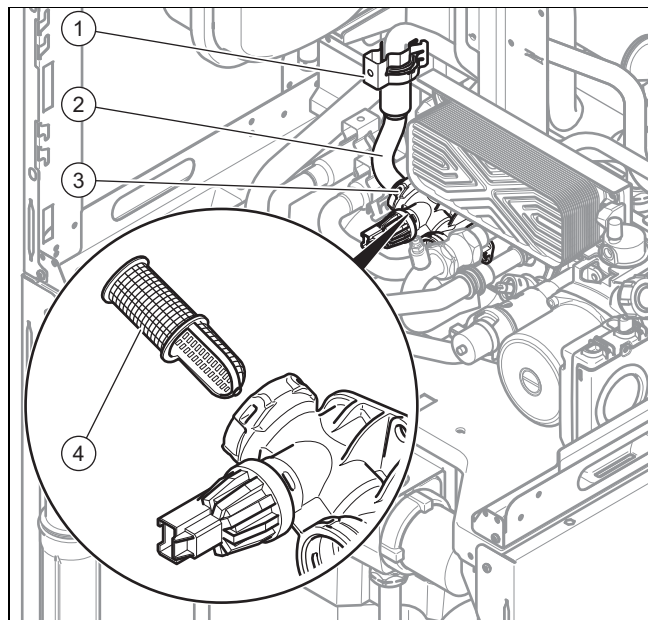


Napomena

Budući da se akumulacijski spremnik čisti na strani potrošne vode, pazite na to da korištena sredstva za čišćenje ispunjavaju higijenske zahtjeve.

1. Ispraznite spremnik za toplu vodu.
2. Zaštitnu anodu izvadite iz spremnika.
3. Unutrašnjost spremnika očistite mlazom vode kroz otvor za anodu na spremniku.
4. Dobro ga isperite još i dodatno, a vodu koju ste koristili za čišćenje ispuštite preko slavine za pražnjenje spremnika.
5. Zatvorite slavinu za pražnjenje.
6. Zaštitnu anodu ponovno postavite na spremnik.
7. Spremnik napunite vodom i provjerite je li nepropusan.

9.14 Čišćenje filtra za grijanje



1. Ispraznite krug ogrjevnice vode uređaja. (→ stranica 30)
2. Uklonite pričvrstne stezaljke (1) i (3).
3. Uklonite cijevni nastavak (2).
4. Izvadite filter za grijanje (4) i zatim ga očistite.
5. Filter umetnite vratite natrag.
6. Zamijenite brtve.
7. Cijevni nastavak i obje pričvrstne stezaljke postavite natrag.
8. Napunite i odzračite uređaj, a po potrebi i sustav grijanja.

9.15 Inspekcija i održavanje

- ▶ Sve korake inspekcije i radova održavanja provodite redoslijedom navedenim u tablici pregleda radova za inspekciju i održavanje.
Inspekcija i radovi održavanja – pregled (→ stranica 43)

9.15.1 Provjerite nepropusnost proizvoda

- ▶ Provjerite nepropusnost proizvoda. (→ stranica 24)

10 Uklanjanje smetnje

Pregled kodova greške naći ćete u dodatku.

Kôdovi greške – pregled (→ stranica 45)

10.1 Kontakt sa ovlaštenim serviserom

Ako želite stupiti u kontakt sa svojim ovlaštenim serviserom, onda po mogućnosti navedite:

- prikazani kôd greške (**F.xx**),
- prikazani status proizvoda (**S.xx**) u Live Monitor (→ stranica 18).

10.2 Pozivanje servisnih dojava

Ako se na displeju prikaže znak za održavanje , onda je došlo do servisne dojava.

Znak za održavanje se pojavljuje npr. ako podesite interval održavanja i kada on istekne. Proizvod se ne nalazi u modusu s greškom.

- ▶ Kako biste dobili daljnje informacije o servisnim dojavama, pozovite **Live-Monitor** (→ stranica 18).

Uvjet: Prikazuje se **S.40**

Proizvod se nalazi u pogonu za osiguranje komfora. Proizvod radi s ograničenim komforom i nakon što je prepoznao smetnju.

- ▶ Kako biste ustanovili je li neka komponenta neispravna, očitajte Memorija grešaka (→ stranica 32).



Napomena

Ako nema nikakve dojava greške, proizvod se nakon određenog vremena automatski prebacuje natrag u normalni pogon.

10.3 Očitavanje kodova greške

Ako na proizvodu dođe do greške, onda displej pokazuje kod greške **F.xx**.

Kodovi greške imaju prednost nad svim ostalim prikazima.

Ako istovremeno dođe do više kodova greške, onda se na displeju izmjenično pokazuje dotični kod greške na po dvije sekunde.

- ▶ Otklonite grešku.
- ▶ Kako bi se proizvod ponovno pustio u pogon, pritisnite tipku za uklanjanje smetnji (→ Upute za uporabu).
- ▶ Ako ne možete ukloniti grešku ili ako ona nastupi i nakon višekratnog pokušaja uklanjanja smetnje, onda se obratite Vaillant tvorničkoj službi za korisnike.

10.4 Provjera popisa grešaka

Izbornik → Razina za servisera → Popis grešaka

Uređaj ima popis grešaka. Njime možete pozvati deset zadnjih grešaka po kronološkom redoslijedu.

Na displeju se prikazuje sljedeće:

- Broj nastalih grešaka
 - aktualna greška s kodom greške **F.xx**
 - tekst koji objašnjava grešku
 - ▶ Kako bi se prikazalo deset zadnjih prijavljenih grešaka pritisnite tipku  ili .
- Kôdovi greške – pregled (→ stranica 45)

10.5 Resetiranje memorije grešaka

- ▶ Kako biste izbrisali kompletan popis grešaka, dva puta pritisnite  (**Brisanje, OK**).

10.6 Provođenje dijagnoze

- ▶ Pomoću Izbornika funkcija (→ stranica 28) pri dijagnozi grešaka možete aktivirati i testirati pojedinačne komponente proizvoda.

10.7 Korištenje kontrolnih programa

Za uklanjanje smetnji možete koristiti i Korištenje kontrolnih programa (→ stranica 21).

10.8 Resetiranje parametara na tvorničke postavke

- ▶ Kako biste sve parametre istovremeno vratili na tvorničke postavke, **D.096** postavite na **1**.

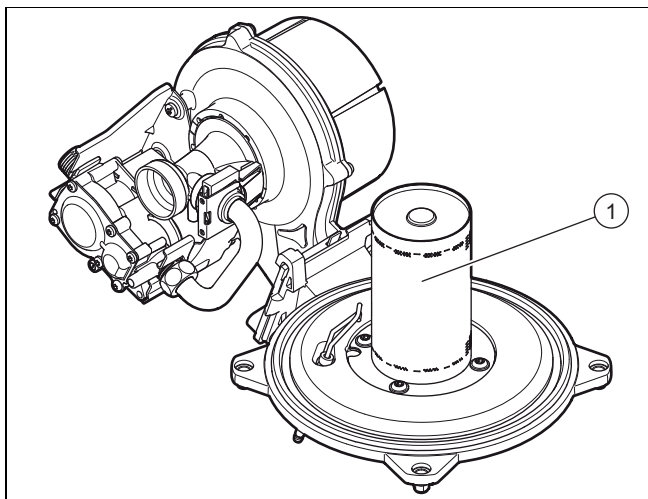
10.9 Priprema popravka

1. Proizvod stavite izvan pogona.
2. Proizvod odvojite od strujne mreže.
3. Demontirajte prednju oplatu.
4. Zatvorite slavinu za zatvaranje plina.
5. Zatvorite slavine za održavanje u polaznom i povratnom vodu grijanja.
6. Zatvorite slavinu za održavanje u vodu za hladnu vodu.
7. Ako želite zamijeniti sastavne dijelove proizvoda kroz koje protječe voda, onda ispraznite proizvod.
8. Vodište računa o tome da voda ne kapa na sastavne dijelove koji provode struju (npr. upravljačku kutiju).
9. Koristite samo nove brtve.

10.10 Demontaža neispravnih sastavnih dijelova

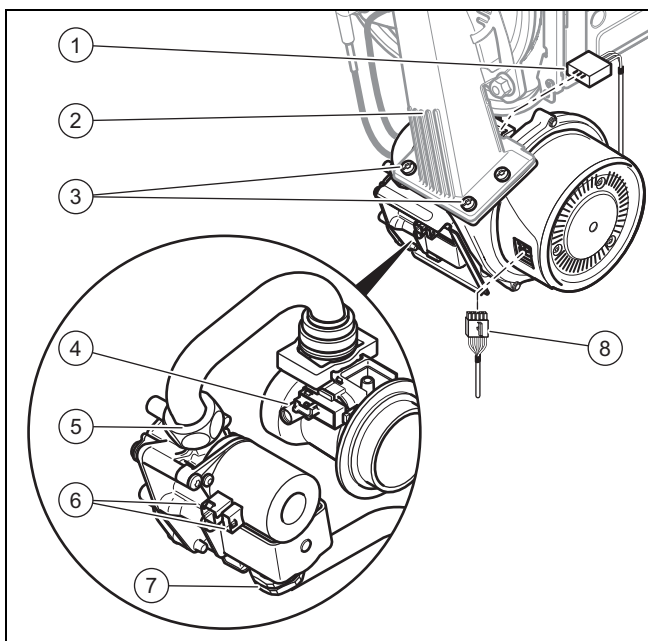
10.10.1 Zamjena plamenika

1. Demontirajte termo kompaktni modul. (→ stranica 28)

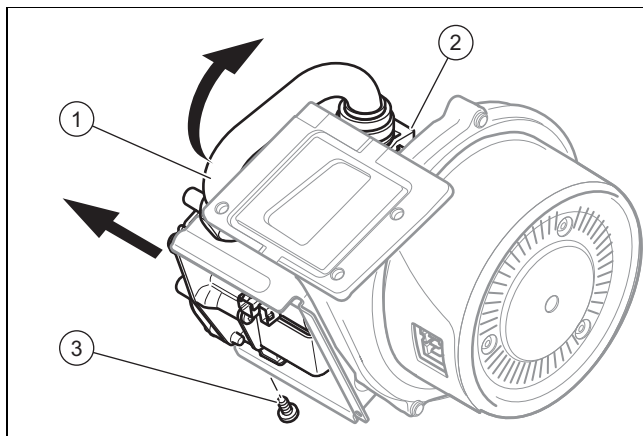


2. Popustite četiri vijka plamenika (1).
3. Izvadite plamenik.
4. Montirajte novi plamenik s novom brtvom.
5. Pazite na to da urezi brtve i plamenika budu usmjereni prema nadzornom oknu vrata plamenika.
6. Montirajte termo kompaktni modul. (→ stranica 30)

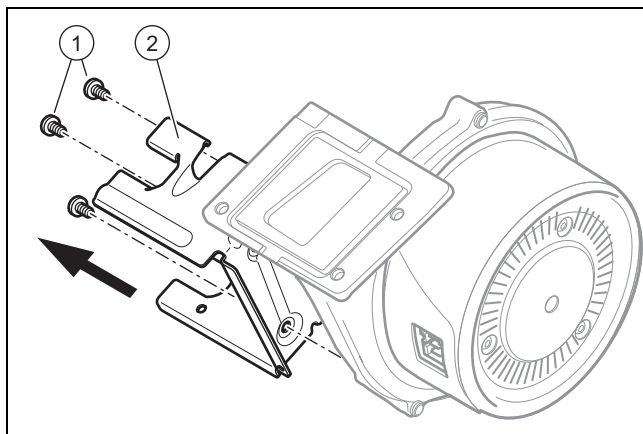
10.10.2 Zamjena ventilatora



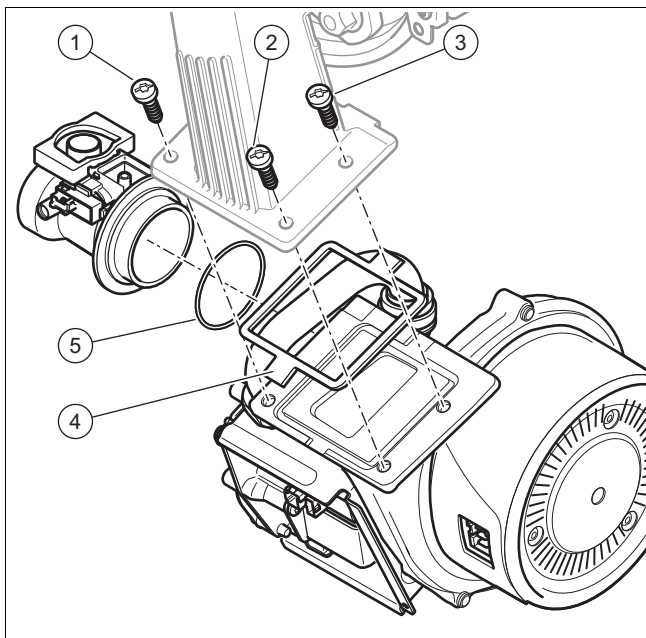
1. Skinite cijev za usisavanje zraka.
2. Tri utikača (1) i (6) skinite s plinske armature.
3. Utikač s osjetnika Venturijeve mlaznice (4) skinite tako da pritisnete jezičak za blokadu.
4. Utikač, odnosno utikače (ovisno o varijanti ventilatora) (8) skinite s motora ventilatora tako da pritisnete jezičak za blokadu.
5. Popustite obje matice (5) i (7) plinske armature. Prilikom popuštanja matica držite plinsku armaturu.
6. Popustite tri vijka (3) između cijevi za miješanje (2) i priрубnice ventilatora.



7. S uređaja skinite ugradbenu skupinu koja se sastoji od ventilatora, Venturijeve mlaznice i plinske armature.
8. Vijak za pričvršćivanje (3) plinske armature odvojite s držača.
9. Plinsku armaturu izvadite iz držača.
10. Venturijevu mlaznicu (2) s priključnom cijevi za plin (1) skinite s ventilatora tako da bajunetni zatvarač Venturijeve mlaznice okrenete do graničnika u suprotnom smjeru od kazaljke na satu, a nakon toga Venturijevu mlaznicu izvadite iz ventilatora.



11. Demontirajte držač (2) plinske armature s ventilatora. U tu svrhu popustite tri vijka (1).
12. Zamijenite неисправan ventilator.



13. Sastavne dijelove ugradite natrag obrnutim redoslijedom. Na mjestu (4) i (5) obvezno postavite nove brtve. Redoslijeda za pritezanje tri vijka koji spajaju ventilator s cijevi za miješanje pridržavajte se tako da slijedite označene brojeve (1), (2) i (3).
14. Plinsku cijev pričvrstite na plinsku armaturu. Pritom koristite nove brtve.
15. Prilikom pritezanja matica držite plinsku armaturu.
16. Nakon montaže novog ventilatora provjerite vrstu plina.

10.10.3 Zamjena plinske armature



Oprez!

Rizik od materijalnih šteta zbog nedopuštenih postavki!

- Ni u kojem slučaju nemojte mijenjati tvorničke postavke regulatora tlaka plina plinske armature.



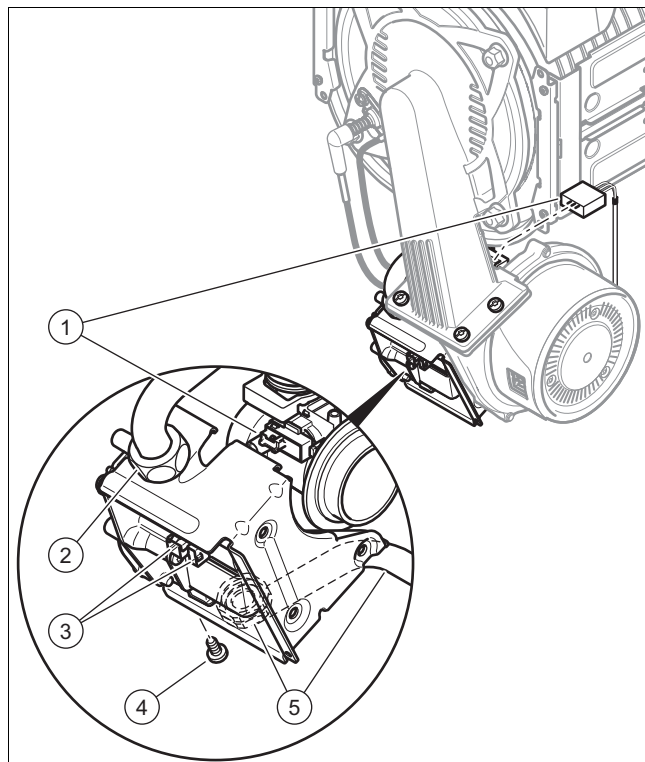
Napomena

Kod nekih proizvoda su ugrađene plinske armature bez regulatora tlaka plina.



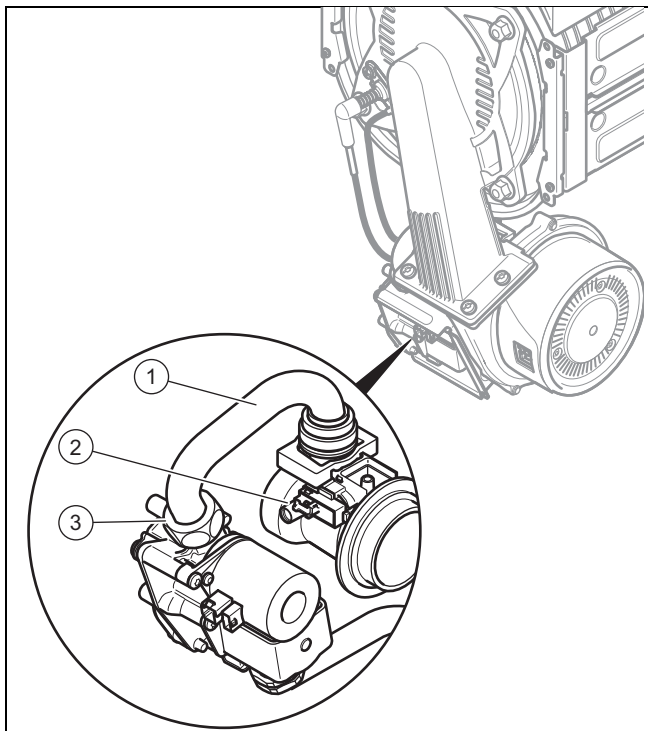
Napomena

Svaka uništena plomba mora se ponovno postaviti.

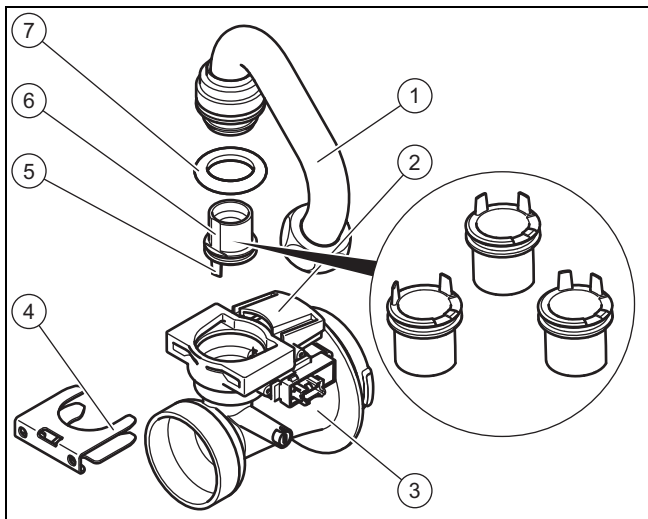


1. Skinite cijev za usisavanje zraka.
2. Izvucite utikač (3) s plinske armature.
3. Utikač na osjetniku Venturijeve cijevi (1) izvucite tako da utisnete jezičak.
4. Popustite obje matice (5) i (2) plinske armature. Prilikom popuštanja matica držite plinsku armaturu.
5. Vijak za pričvršćivanje plinske armature (4) odvojite s držača.
6. Plinsku armaturu izvadite iz držača.
7. Novu plinsku armaturu ugradite natrag obrnutim redoslijedom. Pritom koristite nove brtve.
8. Prilikom pritezanja matica držite plinsku armaturu.
9. Nakon montaže nove plinske armature, izvršite kontrolu nepropusnosti (Kontrola nepropusnosti (→ stranica 24)), provjeru vrste plina i podešavanje plina.

10.10.4 Zamjena Venturijske cijevi



1. Skinite cijev za usisavanje zraka.
2. Utikač s osjetnika Venturijske mlaznice (2) skinite tako da pritisnete jezičak za blokadu.
3. Popustite maticu (3) cijevi za plin (1) na plinskoj armaturi.
4. Venturijsku mlaznicu s cijevi za plin skinite s ventilatora tako da bajunetni zatvarač Venturijske mlaznice okrenete do graničnika u suprotnom smjeru od kazaljke na satu, a nakon toga Venturijsku mlaznicu izvadite iz ventilatora.



5. Spojnu plinsku cijev (1) demontirajte od Venturijske cijevi (3) tako da svučete stezaljku (4) i okomito izvučete spojnu plinsku cijev. Brtvu odložite u otpad (7).
6. Ravno izvučite mlaznicu plamenika (6) i sačuvajte je radi ponovnog korištenja.
7. Provjerite ima li na strani ulaza plina na Venturijskoj cijevi naslaga.

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora



Opasnost!

Opasnost od trovanja zbog povećanih vrijednosti CO!

Pogrešna veličina mlaznice za plin može izazvati povećane CO vrijednosti.

- Prilikom zamjene Venturijske cijevi pazite na to da upotrijebite odgovarajuću mlaznicu za plin (oznaka bojama i položaj klinova na donjoj strani mlaznice za plin).



Oprez!

Rizik od materijalnih šteta na proizvodu!

Maziva mogu začepiti kanale u Venturijskoj cijevi koji su relevantni za funkcionalnost.

- Prilikom montaže mlaznice za plin ne možete upotrebljavati maziva.



Napomena

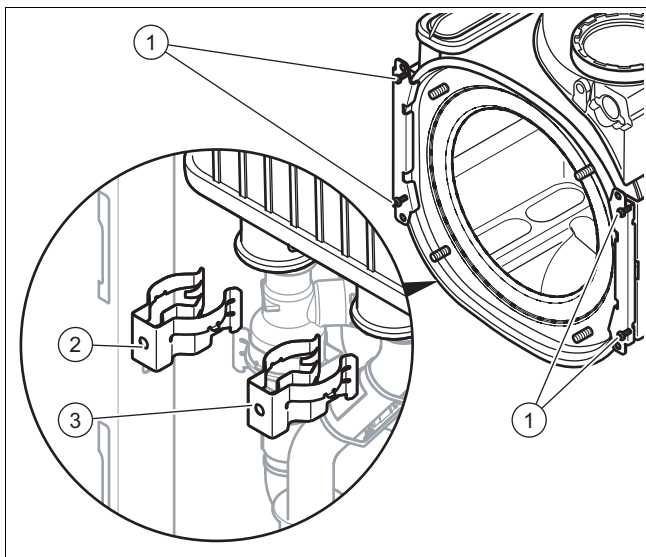
Pazite na to da boja mlaznice za plin odgovara boji kodirnog otpornika na elektroničkoj ploči.

Prilikom postavljanja mlaznice za plin pazite na to da mlaznica za plin bude pravilno usmjerena pomoću navedenih oznaka za pozicioniranje na gornjoj strani Venturijske cijevi kao i pomoću klinova za pozicioniranje (5) na donjoj strani mlaznice za plin.

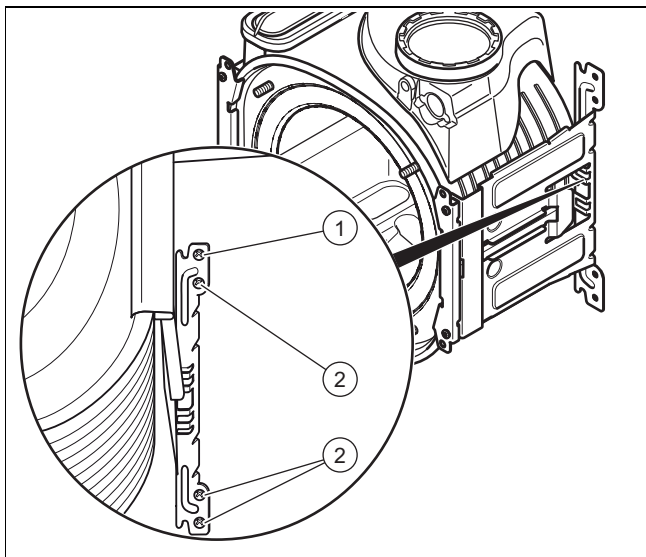
8. Sastavne dijelove ugradite natrag obrnutim redoslijedom. Pritom koristite nove brtve.
9. Nakon montaže nove Venturijske mlaznice provedite provjeru vrste plina i podešavanja uređaja (→ stranica 18).
10. Ako ne možete podesiti sadržaj CO₂, onda je mlaznica za plin oštećena prilikom ugradnje. U tom slučaju zamijenite mlaznicu za plin odgovarajućim rezervnim dijelom.

10.10.5 Zamjena izmjenjivača topline

1. Ispraznite proizvod
2. Demontirajte termo kompaktni modul. (→ stranica 28)
3. Odvodno crijevo za kondenzat svucite s izmjenjivača topline.



4. Izvucite stezaljke (2) i (3) na priključku polaznog voda i na priključku povratnog voda.
5. Popustite priključak polaznog voda.
6. Popustite priključak povratnog voda.
7. Po dva vijka (1) izvadite iz oba držača.



8. Izvadite donja tri vijka (2) na stražnjem dijelu držača.
9. Držač zakrenite oko gornjeg vijka (1) na stranu.
10. Izmjenjivač topline povucite prema dolje i desno pa ga izvadite iz proizvoda.
11. Montirajte novi izmjenjivač topline obrnutim redoslijedom.
12. Vodite računa o tome da za novi izmjenjivač topline koristite odgovarajući kodni otpornik. On mora biti priključen na utikač X 20 na BMU.



Oprez!

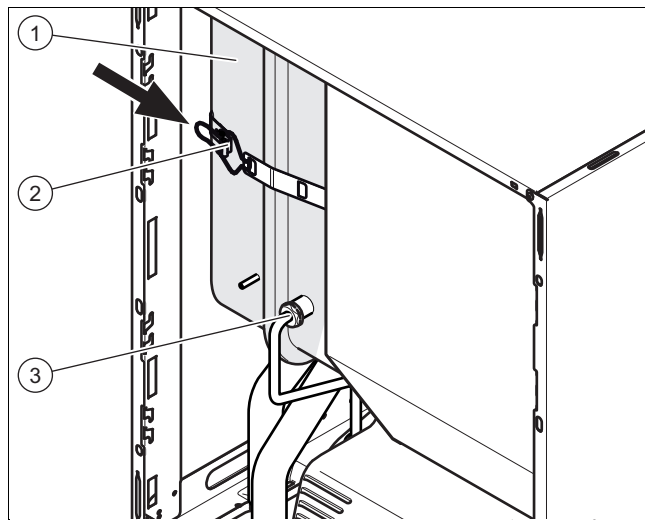
Opasnost od trovanja zbog curenja dimnih plinova!

Masti na bazi mineralnih ulja mogu oštetiti brtve.

- Kako biste olakšali montažu, umjesto masti koristite isključivo vodu ili običan sapun.

13. Zamijenite brtve.
14. Priključak polaznog i povratnog voda utaknite do graničnika u izmjenjivač topline.
15. Pazite na pravilan dosjed stezaljki na priključku polaznog i povratnog voda.
16. Montirajte termo kompaktni modul. (→ stranica 30)
17. Napunite i odzračite proizvod, a ako je potrebno i sustav grijanja.

10.10.6 Zamjena ekspanzijske posude



1. Ispraznite proizvod
2. Popustite priključak (3).
3. Otvorite ručicu remena (2).
4. Ekspanzijsku posudu (1) izvucite prema naprijed.
5. Novu ekspanzijsku posudu postavite u proizvod.
6. Novu ekspanzijsku posudu povežite s priključkom za vodu. U tu svrhu upotrijebite novu brtvu.
7. Lim za pričvršćivanje pričvrstite pomoću oba vijka (1).
8. Ako je potrebno, prilagodite tlak prema statičkoj visini sustava za grijanje.
9. Napunite i odzračite proizvod, a ako je potrebno i sustav grijanja.

10.10.7 Zamjena elektroničke ploče i/ili displeja



Oprez!

Rizik od materijalnih šteta zbog nestručnog popravka!

Korištenjem pogrešnih zamjenskih displeja može doći do oštećenja na elektronici.

- Prije zamjene provjerite je li raspoloživ ispravan zamjenski displej.
- Prilikom zamjene nikako nemojte koristiti neki drugi zamjenski displej.



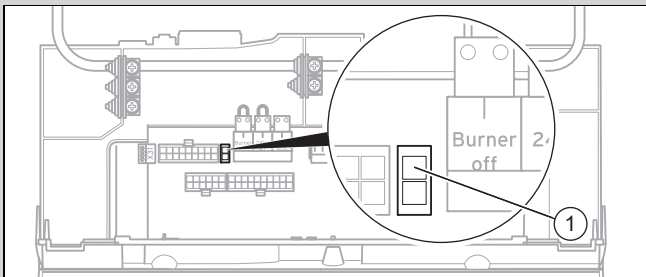
Napomena

Ako zamjenjujete samo jednu komponentu, onda se automatski preuzimaju podešeni parametri. Nova komponenta prilikom uključivanja proizvoda preuzima prethodno podešene parametre sa nezamijenjene komponente.

1. Uređaj odvojite od strujne mreže i osigurajte ga od ponovnog uključivanja.

Uvjet: Zamjena displeja ili elektroničke ploče

- ▶ Elektroničku ploču ili displej zamijenite prema priloženim uputama za montažu i instaliranje.



- ▶ Ako zamjenjujete elektroničku ploču, onda kodni otpornik (1) (utikač X24) izvucite sa stare elektroničke ploče i utikač utaknite na novu elektroničku ploču.

Uvjet: Istovremena zamjena elektroničke ploče i displeja

- ▶ Kodni otpornik (1) (utikač X24) izvucite sa stare elektroničke ploče i utikač utaknite na novu elektroničku ploču.
- ▶ Ako obje komponente zamjenjujete istovremeno, onda se nakon uključivanja proizvoda on prebacuje izravno u izbornik za podešavanje jezika. Tamo je tvornički podešen engleski.
- ▶ Odaberite željeni jezik.
- ▶ Postavku potvrdite pomoću (OK).
- ▶ Podesite specifični broj uređaja **D.093**.
- ▶ Potvrdite vašu postavku.
 - ◁ Elektronika je sada podešena prema tipu proizvoda, a parametri svih dijagnostičkih kodova odgovaraju tvorničkim postavkama.
 - ◁ Displej se ponovno pokreće automatski s pomoći pri instalaciji.
- ▶ Namjestite postavke specifične za sustav.

10.11 Završavanje popravka

- ▶ Provjerite funkcionalnost proizvoda i nepropusnost (→ stranica 24).

11 Stavljanje izvan pogona

11.1 Stavljanje proizvoda izvan pogona

- ▶ Isključite proizvod.
- ▶ Proizvod odvojite od strujne mreže.
- ▶ Zatvorite zapornu slavinu za plin.
- ▶ Zatvorite slavinu za zatvaranje hladne vode.
- ▶ Zatvorite slavinu za zatvaranje grijanja.
- ▶ Ispraznite krug ogrjevnog vode uređaja. (→ stranica 30)

12 Servisna služba za korisnike

12.1 Servisna služba za korisnike

Područje važenja: Bosna i Hercegovina

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stražnjoj strani ili na www.vaillant.ba.

Područje važenja: Hrvatska

Korisnik je dužan pozvati ovlašteni servis za prvo puštanje uređaja u pogon i ovjeru jamstvenog lista. U protivnom tvorničko jamstvo nije važeće. Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlašteni servis. Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke:

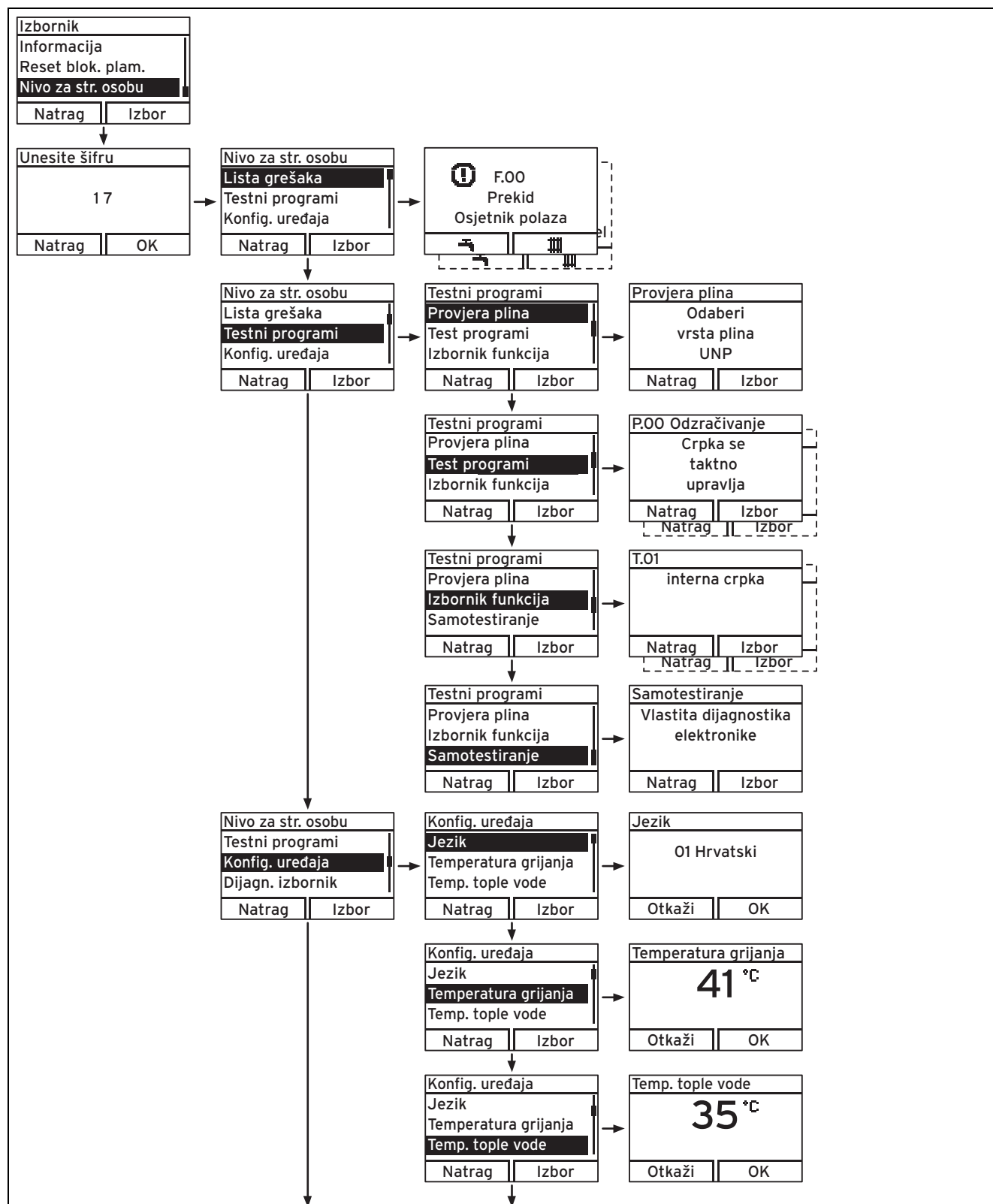
Vaillant d.o.o.

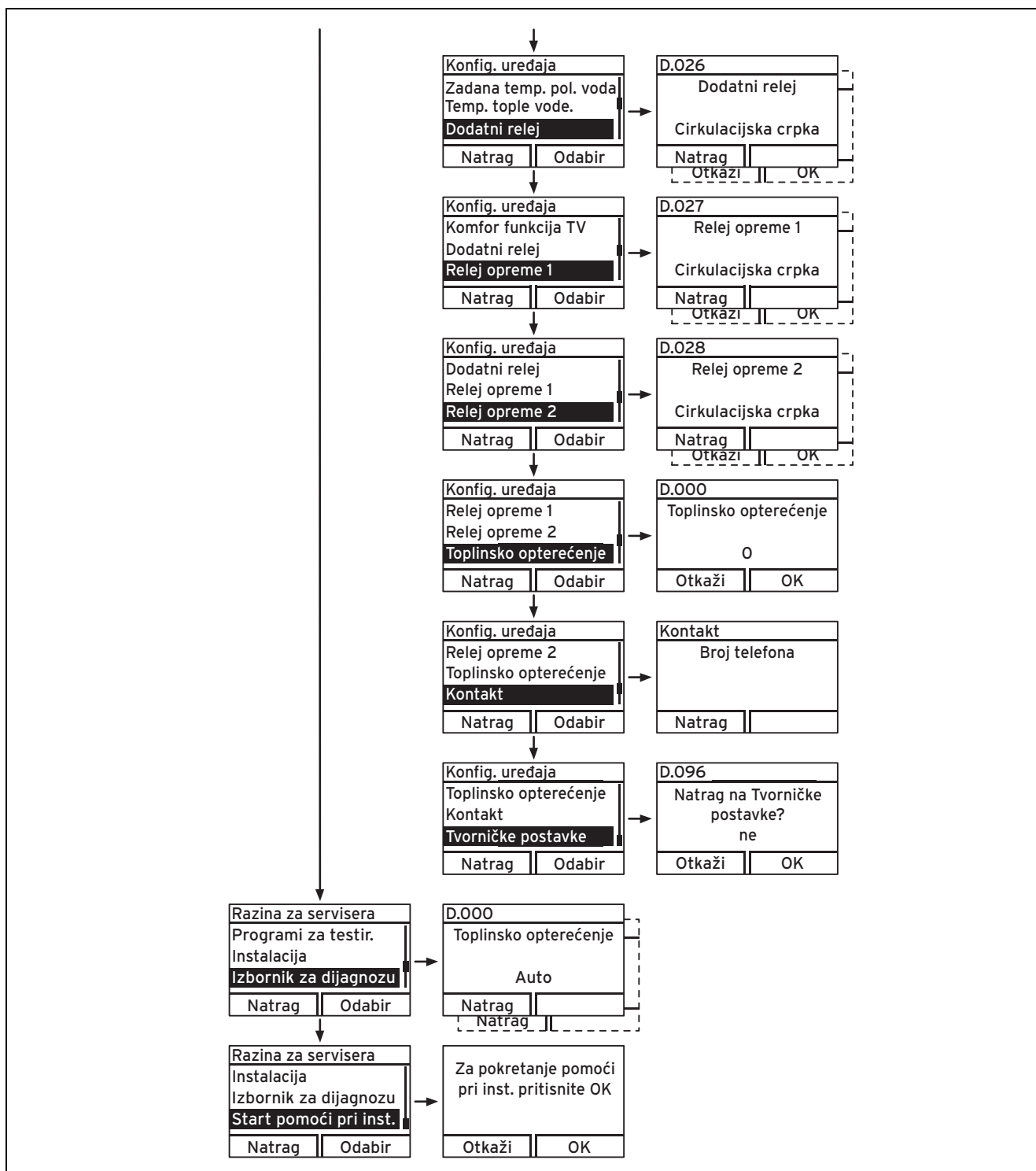
Heinzelova 60
10000 Zagreb
Tel. 01 6188 670
Tel. 01 6188 671
Tel. 01 6064 380
Tehnički odjel 01 6188 673
Fax 01 6188 669
info@vaillant.hr
www.vaillant.hr

Područje važenja: Crna Gora

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stražnjoj strani ili na www.vaillant.com.

A Struktura izbornika na razini za servisera – pregled





B Dijagnostički kôdovi – pregled

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora



Napomena

Kako se tablica s kôdovima koristi za različite proizvode, postoji mogućnost da kôdovi nekih proizvoda nisu vidljivi.

Kôd	Parametar	Vrijednosti ili objašnjenja	Tvornička postavka	Vlastita postavka
D.000	Maksimalna ogrjevnja snaga	Maksimalna podesiva ogrjevnja snaga u kW auto: proizvod automatski prilagođava najveće djelomično opterećenje aktualnoj potrebi sustava	15 kW	

Kôd	Parametar	Vrijednosti ili objašnjenja	Tvornička postavka	Vlastita postavka
D.001	Vrijeme naknadnog rada unutarnje crpke za pogon grijanja	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Maks. vrijeme blokade plamenika kod grijanja pri temperaturi polaznog voda od 20 °C	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Temperatura tople vode na izlazu pločastog izmjenjivača topline	u °C		Ne može se promijeniti
D.004	Temperatura tople vode u spremniku	u °C		Ne može se promijeniti
D.005	Temperatura polaznog voda grijanja, zadana vrijednost (ili zadana vrijednost povratnog hoda)	u °C, maks. podešene vrijednosti u D.071, ograničeno eBUS regulatorom ako je priključen		Ne može se promijeniti
D.007	Zadana vrijednost temperature tople vode	35 ... 65 °C		Ne može se promijeniti
D.009	Zadana vrijednost temperature polaznog voda grijanja od vanjskog eBus regulatora	u °C		Ne može se promijeniti
D.010	Status unutarnje crpke	Uklj., Isklj.		Ne može se promijeniti
D.011	Status vanjske crpke grijanja	Uklj., Isklj.		Ne može se promijeniti
D.012	Status crpke za zagrijavanje spremnika	Uklj., Isklj.		Ne može se promijeniti
D.013	Status cirkulacijske crpke tople vode	Uklj., Isklj.		Ne može se promijeniti
D.014	Zadana vrijednost broja okretaja crpke (visokoučinkovita crpka)	Zadana vrijednost unutarnje visokoučinkovite crpke u %. Moguće postavke: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100 6 = auto (=0) 7 = fiksno (=0) 8 = auto (pojačanje crpke)	0 = auto	
D.015	Stvarna vrijednost broja okretaja crpke (visokoučinkovita crpka)	Stvarna vrijednost unutarnje visokoučinkovite crpke u %		Ne može se promijeniti
D.016	Sobni termostat 24 V DC otvoren / zatvoren	Pogon grijanja isklj./uklj.		Ne može se promijeniti
D.017	Prebacivanje regulacije temperature polaznog / povratnog toka grijanja	Vrsta regulacije: 0 = polazni vod, 1 = povratni vod	0 = polazni vod	
D.018	Podešavanje načina rada crpke	1 = komfor (neprekidan rad crpke) 3 = ekonomično (rad crpke s prekidima)	3 = ekonomično	
D.020	Maks. vrijednost podešavanja za zadanu vrijednost spremnika	Opseg podešavanja: 35 - 65 °C	55 °C	
D.022	Zahtjev za PTV	Uklj., Isklj.		Ne može se promijeniti
D.023	Ljetni / zimski pogon (grijanje isklj./uklj.)	Grijanje uklj., grijanje isklj. (ljetni pogon)		Ne može se promijeniti
D.025	Priprema tople vode odobrena od strane eBUS regulatora	Uklj., Isklj.		Ne može se promijeniti

Kód	Parametar	Vrijednosti ili objašnjenja	Tvornička postavka	Vlastita postavka
D.026	Aktiviranje dodatnog releja	1 = cirkulacijska crpka 2 = vanjska crpka 3 = crpka za zagrijavanje spremnika (nije aktivirana) 4 = zaklopka za ispušni plin 5 = vanjski magnetni ventil 6 = vanjska dojava smetnje 7 = solarna crpka (nije aktivna) 8 = daljinski upravljač eBUS (nije aktivan) 9 = crpka za zaštitu od bakterije legionarske bolesti (nije aktivirana) 10 = solarni ventil (nije aktivan)	1 = cirkulacijska crpka	
D.027	Prebacivanje releja 1 na višefunkcijski modul 2 od 7 VR 40	1 = cirkulacijska crpka 2 = vanjska crpka 3 = crpka za zagrijavanje spremnika (nije aktivirana) 4 = zaklopka za ispušni plin 5 = vanjski magnetni ventil 6 = vanjska dojava smetnje 7 = solarna crpka (nije aktivna) 8 = daljinski upravljač eBUS (nije aktivan) 9 = crpka za zaštitu od bakterije legionarske bolesti (nije aktivirana)	1 = cirkulacijska crpka	
D.028	Prebacivanje releja 2 na višefunkcijski modul 2 od 7 VR 40	1 = cirkulacijska crpka 2 = vanjska crpka 3 = crpka za zagrijavanje spremnika (nije aktivirana) 4 = zaklopka za ispušni plin 5 = vanjski magnetni ventil 6 = vanjska dojava smetnje 7 = solarna crpka (nije aktivna) 8 = daljinski upravljač eBUS (nije aktivan) 9 = crpka za zaštitu od bakterije legionarske bolesti (nije aktivirana)	2 = vanjska crpka	
D.029	Protok grijanja	u l/min		Ne može se promijeniti
D.033	Broj okretaja ventilatora, zadana vrijednost	u o/min		Ne može se promijeniti
D.034	Broj okretaja ventilatora, stvarna vrijednost	u o/min		Ne može se promijeniti
D.035	Položaj 3-putnog ventila	0 = Pogon grijanja 1 = paralelni rad 2 = rad s toplom vodom		Ne može se promijeniti
D.040	Temperatura polaznog voda grijanja	Stvarna vrijednost u °C		Ne može se promijeniti
D.041	Temperatura povratnog voda	Stvarna vrijednost u °C		Ne može se promijeniti
D.044	Digitalizirana ionizacijska vrijednost	Područje prikazivanja od 0 do 1020 > 800 nema plamena < 400 dobar plamen		Ne može se promijeniti
D.050	Offset za minimalni broj okretaja	u o/min, opseg podešavanja: od 0 do 3000	Nazivna vrijednost podešena tvornički	
D.051	Offset za maksimalni broj okretaja	u o/min, opseg podešavanja: od -990 do 0	Nazivna vrijednost podešena tvornički	
D.060	Broj isključivanja graničnikom temperature	Broj isključivanja		Ne može se promijeniti
D.061	Broj smetnji automata paljenja	Broj neuspješnih paljenja pri zadnjem pokušaju		Ne može se promijeniti
D.064	Srednje vrijeme paljenja	u sekundama		Ne može se promijeniti

Kôd	Parametar	Vrijednosti ili objašnjenja	Tvornička postavka	Vlastita postavka
D.065	Maksimalno vrijeme paljenja	u sekundama		Ne može se promijeniti
D.067	Preostalo vrijeme blokade plamenika	u minutama		Ne može se promijeniti
D.068	Neuspješna paljenja pri 1. pokušaju	Broj neuspješnih paljenja		Ne može se promijeniti
D.069	Neuspješna paljenja pri 2. pokušaju	Broj neuspješnih paljenja		Ne može se promijeniti
D.071	Zadana vrijednost maks. temperature polaznog voda grijanja	40 ... 80 °C	75 °C	
D.074	Funkcija zaštite od bakterije legionarske bolesti	0 = isklj. 1 = uklj.	0 = isklj.	
D.075	Maksimalno vrijeme punjenja spremnika tople vode	20 - 90 min	45 min	
D.076	Device specific number	Prikaz varijante uređaja (DSN)		Ne može se promijeniti
D.080	Radni sati plamenika u pogonu grijanja	u h		Ne može se promijeniti
D.081	Radni sati plamenika za pripremu tople vode	u h		Ne može se promijeniti
D.082	Broj startova plamenika u pogonu grijanja	Broj startova plamenika		Ne može se promijeniti
D.083	Broj startova plamenika u pogonu tople vode	Broj startova plamenika		Ne može se promijeniti
D.084	Radovi održavanja za	u h		Podesivo
D.085	Minimalna snaga uređaja	u kW		Ne može se promijeniti
D.090	Status digitalnog regulatora	Prepoznat, nije prepoznat		Ne može se promijeniti
D.091	Status DCF-a pri priključenom osjetniku vanjske temperature	Nema prijema Prijem Sinkronizirano Važeće		Ne može se promijeniti
D.093	Podešavanje varijante uređaja (DSN)	Opseg podešavanja: od 100 do 199 Troznamenasti DSN kod nalazi se na tipskoj pločici proizvoda.		
D.094	Brisanje povijesti grešaka	Brisanje popisa grešaka 0 = ne 1 = da		
D.095	Verzija softvera PeBUS komponenti	Elektronička ploča (BMU) Displej (AI)		Ne može se promijeniti
D.096	Tvornička postavka	Vraćanje svih podesivih parametara na tvorničke postavke 0 = ne 1 = da		
D.098	Vrijednost kodiranih otpornika za grupu plinova i veličinu učinka	Prikaz xx.yy xx = kodirni otpornik 1 u kabelskom raspletu za veličine učinka: 08 = do 25 kW 09 = 30 kW 10 = 34 kW yy = kodirani otpornik 2 na elektroničkoj ploči za vrstu plina (očitati kategoriju plina uređaja): 02 = P plin odn. G31 03 = E plin odn. G20 07 = L plin odn. G25		Ne može se promijeniti
D.121	Obogaćivanje smjese zrak/plin pri min. snazi	0 = normalno 1 = bogata smjesa 2 = osiromašena smjesa		0 = normalno
D.122	Ograničeni raspoloživi tlak	u mbar, samo kod proKlima	200 mbar	

Kód	Parametar	Vrijednosti ili objašnjenja	Tvornička postavka	Vlastita postavka
D.123	Vrijeme zadnjeg punjenja spremnika	u min		Ne može se promijeniti
D.124	Ekonomičan način rada spremnika tople vode	0 = funkcija je deaktivirana 1 = ekonomičan način rada aktiviran	0 = funkcija je deaktivirana	Ne može se promijeniti
D.125	Temperatura tople vode na izlazu spremnika	Stvarna vrijednost u °C		Ne može se promijeniti
D.126	Vremenska odgoda dodatnog plinskog grijača za punjenje spremnika	Punjenje spremnika odgađa se za barem 30 minuta ako radi solarna crpka.	0 = funkcija je deaktivirana	
D.127	Status anode s napajanjem iz stranog izvora	0 = funkcija je deaktivirana ili anoda ne postoji 1 = anoda postoji i radi 2 = anoda postoji, ali se pojavila greška	0 = funkcija je deaktivirana	

C Inspekcija i radovi održavanja – pregled

Br.	Radovi	Inspekcija (godišnje)	Održavanje (min. svake 2 godine)
1	Provjerite je li zrako/dimovod nepropustan i pravilno pričvršćen. Pobrinite se o tome da ne bude začepljen ili oštećen te da je montiran sukladno relevantnim uputama za montažu.	X	X
2	Provjerite opće stanje proizvoda. Očistite prljavštinu s proizvoda i podtlačne komore.	X	X
3	Provedite vizualnu provjeru općeg stanja termobloka. Posebno pazite na znakove korozije, hrđe i ostalih oštećenja. Ako primijetite oštećenja, provedite održavanje.	X	X
4	Provjerite priključni tlak plina pri maksimalnom toplinskom opterećenju. Ako se priključni tlak plina ne nalazi u ispravnom području, provedite održavanje.	X	X
5	Provjerite sadržaj CO ₂ (zračni broj) uređaja i po potrebi ga podesite ponovno. To evidentirajte.	X	X
6	Proizvod odvojite od strujne mreže. Provjerite je su li ispravno učvršćeni električni utični spojevi i priključci, a po potrebi ih učvrstite pravilno.	X	X
7	Zatvorite zapornu slavinu za plin i slavinu za održavanje.		X
8	Ispraznite proizvod u krugu grijanja. Provjerite predtlak ekspanzijske posude, po potrebi je nadopunite (oko 0,3 bar ispod tlaka punjenja sustava).		X
9	Spustite tlak u krugu tople vode. Provjerite tlak ekspanzijske posude slojevitog spremnika (ako postoji). Korigirajte tlak ako je to potrebno.	X	X
10	Provjerite koliko jako je zahrđala anoda i po potrebi je zamijenite.	X	
11	Demontirajte termokompaktni modul.		X
12	Provjerite sve brtve u području izgaranja, a posebno brtvu na prirubnici plamenika. Ako pronađete oštećenja, zamijenite brtve.		X
13	Očistite izmjenjivač topline.		X
14	Provjerite je li plamenik oštećen, a po potrebi ga zamijenite.		X
15	Provjerite sifon kondenzata u proizvodu, a po potrebi ga očistite i napunite.	X	X
16	Montirajte termokompaktni modul. Pozor: zamijenite brtve!		X
17	Ako količina vode nije dovoljna ili ako se ne dostigne izlazna temperatura, onda eventualno zamijenite sekundarni izmjenjivač topline.		X
18	Otvorite slavinu za zatvaranje plina, proizvod ponovno priključite na mrežu i uključite ga. Provjerite propusnost plina.	X	X
19	Otvorite slavine za održavanje, napunite proizvod/sustav grijanja tako da tlak iznosi 1,0 do 1,5 bar (ovisno o statičkoj visini sustava) i pokrenite program odzračivanja.		X
20	Provedite test funkcionalnosti proizvoda i sustava grijanja, a posebno funkciju pripreme tople vode. Sustav, po potrebi, ponovno odzračite nakon toga.	X	X
21	Provjerite vrstu plina.		X
22	Provedite vizualnu kontrolu reakcije pri paljenju i ponašanja plamenika.	X	X
23	Ponovno provjerite sadržaj CO ₂ (faktor zraka) proizvoda.		X
24	Uvjerite se da na proizvodu ne dolazi do curenja plina, dimnog plina, tople vode ili kondenzata. Po potrebi zabrtvite sva propusna mjesta.	X	X
25	Protokolom evidentirajte provedenu inspekciju/održavanje.	X	X

D Kodovi statusa – pregled

Kôd statusa	Značenje
Pogon grijanja	
S.00	Pogon grijanja, nema potrebe za toplinom.
S.01	Pogon grijanja, pokretanje ventilatora.
S.02	Pogon grijanja, pokretanje crpke.
S.03	Pogon grijanja, paljenje plamenika.
S.04	Pogon grijanja, plamenik uklj.
S.05	Pogon grijanja, naknadni rad crpke / ventilatora.
S.06	Pogon grijanja, naknadni rad ventilatora
S.07	Pogon grijanja, naknadni rad crpke
S.08	Pogon grijanja, preostalo vrijeme blokade plamenika.
S.09	Kalibracijska rutina/ modulacijsko vrijeme blokade grijanja.
Pogon tople vode	
S.20	Zahtjev za PTV.
S.21	Pogon tople vode, pokretanje ventilatora.
S.22	Pogon tople vode, polazni vod crpke.
S.23	Pogon tople vode, paljenje plamenika.
S.24	Pogon tople vode, plamenik uklj.
S.25	Pogon tople vode, naknadni rad crpke / ventilatora.
S.26	Pogon tople vode, naknadni rad ventilatora
S.27	Pogon tople vode, naknadni rad crpke
S.28	Topla voda, vrijeme blokade plamenika.
S.29	Kalibracijska rutina/ modulacijsko vrijeme blokade tople vode.
Posebni slučajevi	
S.30	Pogon grijanja blokiran sobnim termostatom.
S.31	Ljetni pogon je aktiviran ili nema zahtjeva za toplinom od strane eBUS regulatora.
S.32	Modus čekanja zbog odstupanja broja okretaja ventilatora.
S.34	Aktivan rad sa zaštitom od smrzavanja.
S.35	Uređaj u vremenu čekanja zbog blokade plamenika zbog prevelike ili premale brzine.
S.36	Zadana vrijednost regulatora je konstantno < 20 °C, vanjski regulacijski uređaj blokira pogon grijanja.
S.37	Odstupanje broja okretaja ventilatora tijekom pogona je preveliko.
S.39	Aktiviranje kontakta zaustavljanja plamenika (npr. sigurnosni termostat za podno grijanje ili crpka kondenzata).
S.40	Pogon u sigurnosnom modusu komfora: uređaj je u pogonu s ograničenim komforom grijanja. Na primjer pregrijavanje poda (kontaktni termostat).
S.41	Tlak vode > 2,8 bar.
S.42	Rad plamenika blokiran zbog povratne dojava zaklopke dimnih plinova (samo s priborom višefunkcijskog modula) ili je neispravna crpka kondenzata, zahtjev za toplinom se blokira.
S.46	Pogon u sigurnosnom modusu komfora, gašenje požara pri minimalnom opterećenju.
S.53	Uređaj u vremenu čekanja zbog modulacijske blokade/pogonske blokade zbog nedostatka vode (raspon između polaznog i povratnog voda).
S.54	Uređaj u vremenu čekanja zbog nedostatka vode (gradijent temperature).
S.57	Modus čekanja, pogon u sigurnosnom modusu komfora.
S.58	Modulacija plamenika zbog stvaranja buke/vjetra.
S.59	Vrijeme čekanja: nije postignuta minimalna količina vode za cirkulaciju.
S.61	Provjera grupe plinova neuspješna: kodni otpornik na elektroničkoj ploči ne odgovara unesenoj grupi plinova (vidi također F.92).
S.62	Provjera grupe plinova neuspješna: vrijednosti CO/CO ₂ izvan granica. Provjerite izgaranje.
S.63	Provjera grupe plinova neuspješna: kvaliteta izgaranja izvan dopuštenog područja (vidi F.93). Provjerite izgaranje.
S.76	Tlak sustava je prenizak. Nadopunite vodu.
S.92	U tijeku je test osjetnika protoka, blokirani su zahtjevi za grijanjem.
S.96	U tijeku je test osjetnika povratnog voda, blokirani su zahtjevi za grijanjem.

Kôd statusa	Značenje
S.97	U tijeku je test osjetnika tlaka vode, blokirani su zahtjevi za grijanjem.
S.98	U tijeku je test osjetnika polaznog / povratnog voda, blokirani su zahtjevi za grijanjem.
S.105	Smanjeni protok grijanja, ponovno provođenje odzračivanja P00. (Proklima)

E Kôdovi greške – pregled



Napomena

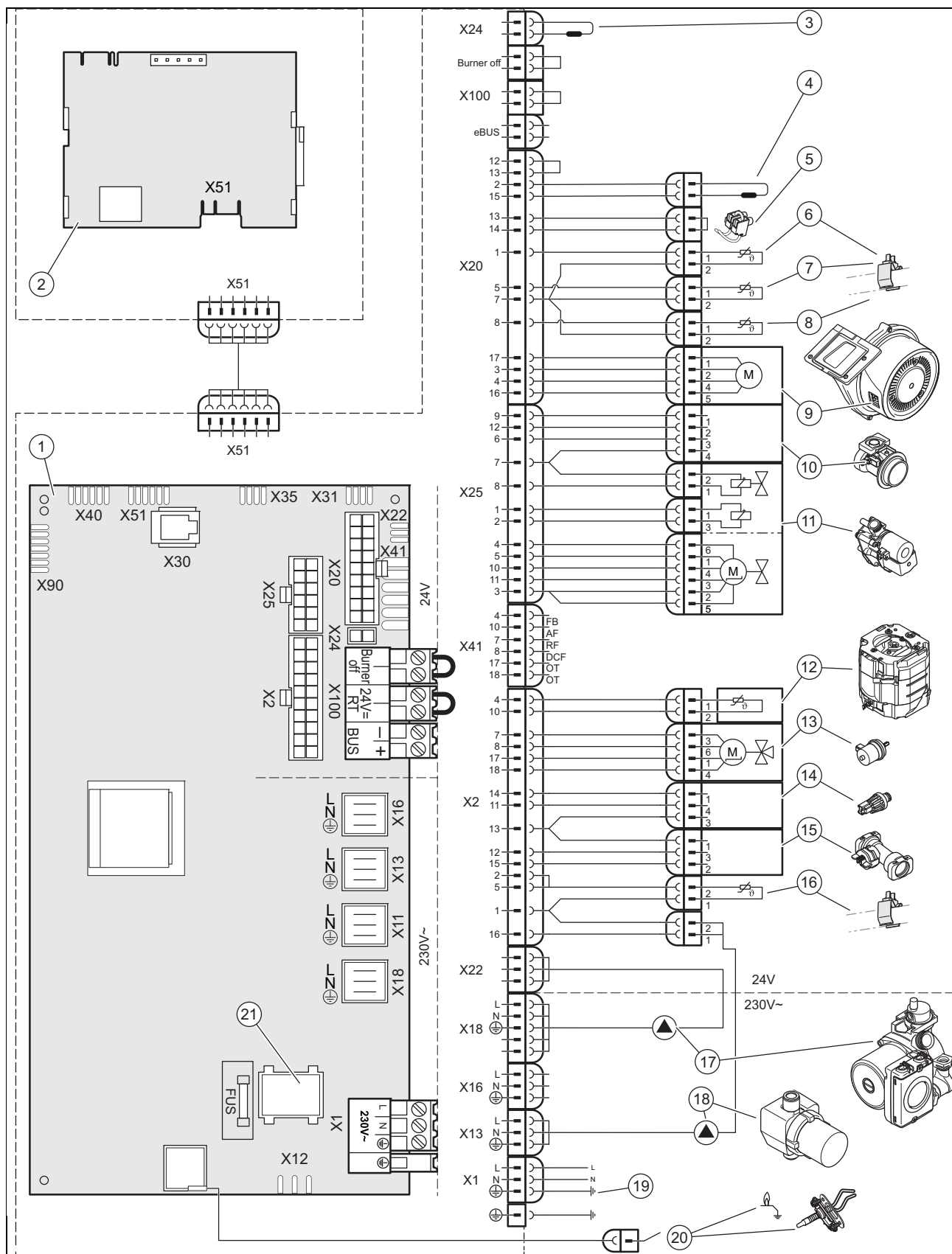
Kako se tablica s kôdovima koristi za različite proizvode, postoji mogućnost da kôdovi nekih proizvoda nisu vidljivi.

Kôd	Značenje	Uzrok
F.00	Prekid osjetnika temperature polaznog voda	NTC utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kablovima, NTC je neispravan
F.01	Prekid osjetnika temperature povratnog voda	NTC utikač nije utaknut ili je labav, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kablovima, NTC je neispravan
F.02	Smetnja osjetnika spremnika za punjenje	Neispravan NTC, neispravan NTC kabel, neispravan utični spoj na NTC
F.03	Smetnja osjetnika spremnika	Neispravan NTC, neispravan NTC kabel, neispravan utični spoj na NTC
F.10	Kratki spoj osjetnika temperature polaznog voda	NTC je neispravan, kratki spoj u kablovima, kabel / kućište
F.11	Neispravan osjetnik temperature polaznog voda	NTC je neispravan, kratki spoj u kablovima, kabel / kućište
F.12	Kratak spoj osjetnika spremnika za punjenje	NTC je neispravan, kratki spoj u kablovima, kabel / kućište
F.13	Kratak spoj osjetnika spremnika	NTC je neispravan, kratki spoj u kablovima, kabel / kućište
F.20	Sigurnosno isključenje: graničnik temperature	Spoj mase raspleta kabela s uređajem nije ispravan, NTC-osjetnik polaznog ili povratnog voda nije ispravan (labavi kontakt), nepravilno pražnjenje preko kabela za paljenje, utikača za paljenje ili elektrode paljenja. Crpka blokirana, ima zraka.
F.22	Sigurnosno isključenje: nedostatak vode	Nema ili je premalo vode u proizvodu, neispravan je osjetnik tlaka vode, kabel prema crpki ili osjetniku tlaka vode je labav/nije utaknut/je neispravan
F.23	Sigurnosno isključenje: preveliki raspon temperature	Crpka blokira, nedovoljna snaga crpke, zrak u proizvodu, zamijenjeni NTC-i polaznog i povratnog voda
F.24	Sigurnosno isključenje: prebrzi porast temperature	Crpka blokira, nedovoljna snaga crpke, zrak u proizvodu, prenizak tlak sustava, nepovratni ventil blokira / ugrađen je pogrešno
F.25	Sigurnosno isključenje: limitator temperature dimnih plinova (pribor za Austriju) ili druga sigurnosna komponenta na prethodno opremljenom utikaču na X20	NTC je neispravan, kratki spoj u kablovima, kabel / kućište
F.26	Greška: plinska armatura ne funkcionira	Koračni motor plinske armature nije priključen, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kabelskom raspletu, koračni motor plinske armature je neispravan, elektronika je neispravna
F.27	Sigurnosno isključenje: obuhvaćen neispravan plamen	Vlažnost na elektronici, elektronika (nadzornik plamena) je neispravna, plinski magnetni ventil propušta
F.28	Ispad iz rada pri pokretanju: paljenje neuspješno	Brojilo plina je neispravno ili se aktivirao kontrolnik tlaka plina, zrak u plinu, prenizak protočni tlak plina, aktivirao se termički zaporni uređaj (TAE), začepljen je put kondenzata, pogrešna mlaznica za plin, pogrešna ET armatura plina, greška na plinskoj armaturi, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kabelskom raspletu, neispravan uređaj za paljenje (transformator paljenja, kabel za paljenje, utikač za paljenje, elektroda paljenja), prekid ionizacijske struje (kabel, elektroda), pogrešno uzemljenje proizvoda, neispravna elektronika
F.29	Ispad iz rada tijekom pogona: ponovno paljenje neuspješno	Dovod plina je privremeno prekinut, recirkulacija dimnih plinova, začepljen put kondenzata, pogrešno uzemljenje proizvoda, transformator paljenja ima izostanke pri paljenju
F.32	Greška ventilatora	Utikač ventilatora nije utaknut pravilno, višestruki utikač na elektroničkoj ploči nije utaknut pravilno, prekid u kablovima, ventilator blokira, Hallov senzor je neispravan, elektronika je neispravna
F.35	Nedostatak zraka u jedinici za izgaranje	Broj okretaja ventilatora nije ispravan, dovod zraka ili odvod dimnih plinova je začepljen, utikač nije pravilno priključen na ventilator ili elektroničku ploču, prekid u kabelskom raspletu, blokirani ventilator, neispravan Hallov osjetnik, neispravna elektronika
F.42	Greška: kodni otpornik (eventualno u kombinaciji s F.70)	Kratak spoj/prekid kodirnog otpornika veličine snage (u kabelskom raspletu na izmjenjivaču topline) ili otpornik grupe plinova (na elektroničkoj ploči)

Kôd	Značenje	Uzrok
F.47	Odvajanje osjetnika tople vode na ispustu spremnika (obuhvaćanje količine protoka)	Neispravan NTC, neispravan NTC kabel, neispravan utični spoj na NTC
F.48	Kratki spoj osjetnika tople vode na izlazu pločastog izmjenjivača topline	NTC je neispravan, kratki spoj u kablovima, kabel / kućište
F.49	Greška eBUS	Kratki spoj na eBUS-u, preopterećenje eBUS-a ili postoje dva strujna napajanja različitih polariteta na eBUS-u
F.52	Greška: priključak osjetnika masenog protoka	Nije priklj. osjetnik masenog protoka/odvojen je, utikač nije utaknut ili nije utaknut pravilno
F.53	Greška: osjetnik masenog protoka	Protočni tlak plina je prenizak, filter ispod kapice filtra Venturijeve cijevi je vlažan ili začepljen, osjetnik masenog protoka je neispravan, unutarnja točka mjerenja u Venturijevoj cijevi je začepljena (nemojte upotrebljavati maziva na O-prstenu u Venturijevoj cijevi!)
F.54	Greška: tlak plina (u kombinaciji s F.28/F.29)	Nema ulaznog tlaka plina ili je premali, zatvorena je slavina za zatvaranje plina
F.56	Greška: regulacija osjetnika masenog protoka	Plinska armatura je neispravna, snop kablova prema plinskoj armaturi je neispravan
F.57	Greška tijekom pogona za osiguranje komfora	Elektroda paljenja je jako zahrđala
F.61	Greška upravljačke jedinice plinske armature	– Kratki spoj / spoj mase u raspletu kabela prema plinskoj armaturi – Neispravna plinska armatura (spoj mase svitka) – Neispravna elektronika
F.62	Greška plinske armature, odgoda isključivanja	– Odgođeno isključivanje plinske armature – Odgođeno gašenje signala plamena – Plinska armatura propušta – Neispravna elektronika
F.63	Greška EEPROM	Neispravna elektronika
F.64	Greška elektronike / NTC-a	Kratki spoj NTC-a polaznog ili povratnog voda, neispravna elektronika
F.65	Greška temperature elektronike	Elektronika je prevruća zbog vanjskih utjecaja, neispravna elektronika
F.67	Greška elektronike / plamen	Nevjerodostojan signal plamena, neispravna elektronika
F.68	Greška: signal nestabilnog plamena	Zrak u plinu, tlak plina je prenizak, pogrešan pretičak zraka, začepljeni odvod kondenzata, pogrešna mlaznica plamenika, prekid ionizacijske struje (kabel, elektroda), recirkulacija dimnih plinova, odvod kondenzata, neispravna elektronika
F.70	Nevažeća oznaka uređaja (DSN)	Ako su ugrađeni rezervni dijelovi: displej i elektronička ploča su zamijenjeni skupa, a oznaka uređaja nije podešena ponovno, pogrešan ili nepostojeći kodirni otpornik veličina učinka
F.71	Greška, osjetnik temperature polaznog voda	Osjetnik temperature polaznog voda dojavljuje konstantnu vrijednost: – Osjetnik temperature polaznog voda ne naliježe pravilno na cijevi polaznog voda – Neispravan osjetnik temperature polaznog voda
F.72	Greška osjetnika temperature polaznog i/ili povratnog voda	Razlika temperature NTC-a polaznog / povratnog voda je prevelika → osjetnik temperature polaznog i/ili povratnog voda je neispravan
F.73	Signal osjetnika tlaka vode u pogrešnom području (prenizak)	Prekid / kratki spoj osjetnika tlaka vode, prekid / kratki spoj prema GND u dovodu osjetnika tlaka vode ili je neispravan osjetnik tlaka vode
F.74	Signal osjetnika tlaka vode u pogrešnom području (previsok)	Vod prema osjetniku tlaka vode ima kratki spoj prema 5V/24V ili unutar nju grešku u osjetniku tlaka vode
F.75	Greška: nedovoljan protok prilikom pokretanja crpke.	Neispravna crpka, zrak u sustavu grijanja, premalo vode u uređaju, neispravan osjetnik masenog protoka
F.77	Greška zaklopke dimnih plinova / crpke kondenzata	Nema povratne dojave o neispravnoj zaklopki dimnih plinova ili crpki kondenzata
F.81	Greška crpke za zagrijavanje spremnika	Zrak u krugu grijanja i tople vode, greška u funkcioniranju crpke za zagrijavanje
F.82	Greška anode s napajanjem iz vanjskog izvora (ako je instalirana kao pribor)	Neispravan priključak anode ili elektroničke ploče anode sa stranom strujom
F.83	Greška promjene temperature osjetnika temperature polaznog i/ili povratnog voda	Prilikom starta plamenika ne registrira se promjena temperature na osjetniku polaznog ili povratnog voda, ili je ona premala – Premalo vode u proizvodu – Osjetnik temperature polaznog ili povratnog voda ne naliježe pravilno na cijev

Kôd	Značenje	Uzrok
F.84	Greška nevjerodostojnosti temperaturne razlike osjetnika temperature polaznog / povratnog voda	Osjetnici temperature polaznog i povratnog voda dojavljuju nevjerodostojne vrijednosti. – Osjetnici temperature polaznog i povratnog voda su zamijenjeni – Osjetnici temperature polaznog i povratnog voda nisu pravilno montirani
F.85	Greška: osjetnik temperature polaznog ili povratnog voda je pogrešno montiran	Osjetnici temperature polaznog i/ili povratnog voda su montirani na istoj / pogrešnoj cijevi
F.86	Greška: kontakt podno grijanje	Sigurnosni termostati pri uključenom podnom grijanju: podešavanje zadane vrijednosti grijanja
F.92	Greška plinskog kodnog otpornika	Kodirni otpornik na elektroničkoj ploči ne odgovara navedenoj grupi plina: provjerite otpornik, ponovno provedite provjeru vrste plina i unesite ispravnu grupu plina.
F.93	Greška: grupa plina	Kvaliteta izgaranja izvan dopuštenog područja: pogrešna mlaznica za plin, recirkulacija, pogrešna grupa plina, unutarnja točka mjerenja u Venturijevoj cijevi je začepljena (nemojte upotrebljavati mazivo na O-prstenu u Venturijevoj cijevi!).
F.97	Neuspjelo testiranje glavne elektroničke ploče	Neispravna glavna elektronička ploča
Greška u komunikaciji	Nema komunikacije s elektroničkom pločom	Greška u komunikaciji između displeja i elektroničke ploče u kontrolnoj kutiji

F Spojna shema



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Glavna elektronička ploča | 6 | Senzor temperature polaznog voda tople vode |
| 2 | Elektronička ploča sučelja | 7 | Osjetnik temperature polaznog voda grijanja |
| 3 | Kodni otpornik za skupinu plina | 8 | Osjetnik temperature povratnog voda grijanja |
| 4 | Veličina snage kodnog otpornika | 9 | Ventilator |
| 5 | Unaprijed opremljeni za visokotemperaturnu sklopku | 10 | Venturi |

11	Plinska armatura	17	Crpka grijanja
12	Osjetnik temperature spremnika	18	Crpka tople vode
13	Troputni ventil	19	Glavno strujno napajanje
14	Osjetnik tlaka	20	Elektroda paljenja
15	Osjetnik volumnog protoka	21	Tipka za uključivanje / isključivanje
16	Osjetnik temperature tople vode na izlazu pločastog izmjenjivača topline		

G Tvorničke vrijednosti podešavanja plina

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

Vrijednosti podešavanja	Jedinica	Zemni plin G20	Propan G31
CO ₂ nakon 5 min rada pod punim opterećenjem sa zatvorenom prednjom oplatom	vol.	9,2 ± 1,0	10,4 ± 0,5
CO ₂ nakon 5 min rada pod punim opterećenjem sa skinutom prednjom oplatom	vol.	9,0 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Podešeno za Wobbe indeks W _o	kWh/m ³	14,09	21,41
O ₂ nakon 5 min rada pod punim opterećenjem sa zatvorenom prednjom oplatom	vol.	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8

H Tehnički podatci

Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

Tehnički podaci – grijanje

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Maksimalna temperatura polaznog voda grijanja	80 °C	80 °C	80 °C
Područje podešavanja maks. temperature polaznog voda (tvornička postavka: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Maksimalni dopušteni tlak	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Nazivni protok vode (ΔT = 20 K)	861 l/h	1.077 l/h	1.292 l/h
Nazivni protok vode (ΔT = 30 K)	574 l/h	718 l/h	861 l/h
Približna vrijednost volumena kondenzata (pH vrijednost između 3,5 i 4,0) pri 50/30 °C	1,82 l/h	2,87 l/h	3,09 l/h
ΔP grijanja pri nazivnom protoku (ΔT = 30 K)	0,029 MPa (0,290 bar)	0,029 MPa (0,290 bar)	0,021 MPa (0,210 bar)

Tehnički podaci – učinak/opterećenje G20

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Opseg korisnosti (P) pri 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW	5,9 ... 27,1 kW	6,6 ... 32,5 kW
Opseg korisnosti (P) pri 80/60 °C	3,8 ... 20 kW	5,2 ... 25 kW	5,8 ... 30 kW
Topla voda - područje toplinske učinkovitosti (P)	3,8 ... 24 kW	5,2 ... 30 kW	5,8 ... 34 kW
Maksimalno toplinsko opterećenje - Grijanje (Q)	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Minimalno toplinsko opterećenje - Grijanje (Q)	4 kW	5,5 kW	6,2 kW

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Maksimalno toplinsko opterećenje - Topla voda (Q)	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW
Minimalno toplinsko opterećenje - Topla voda (Q)	4 kW	5,5 kW	6,2 kW

Tehnički podaci – učinak/opterećenje G31

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Opseg korisnosti (P) pri 50/30 °C	5,6 ... 21,5 kW	6,8 ... 27,1 kW	9,5 ... 32,5 kW
Opseg korisnosti (P) pri 80/60 °C	5 ... 20 kW	6 ... 25 kW	8,5 ... 30 kW
Topla voda - područje toplinske učinkovitosti (P)	5 ... 24 kW	6 ... 30 kW	8,5 ... 34 kW
Maksimalno toplinsko opterećenje - Grijanje (Q)	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Minimalno toplinsko opterećenje - Grijanje (Q)	5,3 kW	6,4 kW	9 kW
Maksimalno toplinsko opterećenje - Topla voda (Q)	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW
Minimalno toplinsko opterećenje - Topla voda (Q)	5,3 kW	6,4 kW	9 kW

Tehnički podaci - topla voda

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Specifični protok (D) ($\Delta T = 30$ K) sukladno EN 13203	24,4 l/min	41,7 l/min	37,9 l/min
Kontinuirani protok ($\Delta T = 35$ K)	591 l/h	738 l/h	837 l/h
Specifični protok ($\Delta T = 35$ K)	20,9 l/min	35,7 l/min	32,5 l/min
Maksimalni dopušteni tlak	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Područje temperature	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Kapacitet spremnika	89,1 l	196,5 l	150,8 l

Tehnički podaci – opće informacije

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Kategorija plina	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Promjer cijevi za plin	G 3/4 cola	G 3/4 cola	G 3/4 cola
Promjer cijevi za grijanje	G 3/4 cola	G 3/4 cola	G 3/4 cola
Priključna cijev sigurnosnog ventila (min.)	24 mm	24 mm	24 mm
Vod za odvod kondenzata (min.)	24 mm	24 mm	24 mm
Opskrbni tlak plina (G20)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Protok plina pri P maks. - Topla voda (G20)	2,59 m³/h	3,24 m³/h	3,67 m³/h
CE broj (PIN)	1312CO5870	1312CO5871	1312CO5872
Maseni protok dima u pogonu grijanja pri P min.	1,5 g/s (5,40 kg/h)	2,5 g/s (9,00 kg/h)	2,9 g/s (10,44 kg/h)
Maseni protok dima u pogonu grijanja pri P maks.	9,2 g/s (33,12 kg/h)	11,5 g/s (41,40 kg/h)	13,8 g/s (49,68 kg/h)
Strujanje mase dima u pogonu tople vode pri P maks.	11,0 g/s (39,60 kg/h)	13,8 g/s (49,68 kg/h)	15,6 g/s (56,16 kg/h)

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Odobreni tipovi sustava	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
Nazivna korisnost pri 80/60 °C	98 %	98 %	98 %
Nazivna korisnost pri 60/40 °C	101,9 %	103 %	103,2 %
Nazivna korisnost pri 50/30 °C	105,4 %	106,5 %	106,2 %
Stupanj djelovanja u radu s djelomičnim opterećenjem (30 %) pri 40/30 °C	108 %	108 %	108 %
Klasa NOx	6	6	6
Dimenzije uređaja, širina	599 mm	599 mm	599 mm
Dimenzije uređaja, dubina	693 mm	693 mm	693 mm
Dimenzije uređaja, visina	1.320 mm	1.880 mm	1.640 mm
Neto težina	108 kg	141 kg	128 kg
Težina s vodenim punjenjem	202 kg	342 kg	284 kg

Tehnički podaci – električna instalacija

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 200	VSC 306/4-5 150
Električni priključak	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Ugrađeni osigurač (tromi)	T4A/250	T4A/250	T4A/250
Maks. potrošnja električne struje	105 W	105 W	105 W
Potrošnja električne struje, standby	2,1 W	2,1 W	2,1 W
Stupanj zaštite	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

Kazalo

A			
Alat	6		
B			
Broj artikla	7		
C			
CE oznaka	7		
D			
Demontaža			
Termo kompaktni modul	28		
Dijagnostički kôdovi	39		
pozivanje	25		
Dijagnoza			
Provođenje	32		
Dimovodni put	5		
Displej			
Zamjena	36		
Dodatni relej	20		
Dokumentacija	7		
Dovod struje	16		
E			
Elektricitet	4		
Elektronička ploča			
Zamjena	36		
I			
Intervali održavanja			
Podešavanje	26		
Izbornik funkcija	28		
Izdvajanje kamenca	27		
Izmjenjivač topline			
Čišćenje	29		
Zamjena	35		
J			
Jezik	19		
K			
Kodovi greške			
Očitavanje	32		
Kôdovi statusa	18, 44		
Komfor funkcija			
Podešavanje	19		
Koncept rukovanja	18		
Konfiguracija uređaja			
Pozivanje	20		
Kontrolni programi	18		
Korištenje	21		
Korištenje			
Kontrolni programi	21		
Korozija	6		
Kvalifikacija	4		
L			
Lista grešaka			
Brisanje	32		
Live Monitor			
Pozivanje	18		
M			
Maksimalna ogrjevnja snaga	19		
Podešavanje	25		
Memorija grešaka			
Vraćanje	32		
Miris dimnih plinova	5		
Miris plina	4		
Mjesto postavljanja	5–6		
Mras	5		
N			
Način rada crpke			
Podešavanje	25		
Namjenska uporaba	4		
Napon	4		
Nepropusnost	24, 32		
O			
Očitavanje			
Kodovi greške	32		
Odzračivanje			
Sustav za grijanje	22		
Odzračnik	22		
Ovlašteni serviser	4, 32		
P			
Parametri			
Vraćanje	32		
Plamenik			
Provjera	29		
Zamjena	32		
Plinska armatura	33		
Zamjena	34		
Plinska rebrasta cijev	6		
Podešavanje snage crpke	26		
Pogon za osiguranje komfora	32		
Pokretanje			
Pomoć pri instaliranju	20		
Pomoć pri instaliranju	19–20		
Ponovno pokretanje	20		
Popis grešaka			
Provjera	32		
Popravak			
Priprema	32		
Završavanje	37		
Pozivanje			
Live Monitor	18		
Predaja proizvoda	27		
Prednja oplata, zatvorena	5		
Predtlak ekspanzijske posude			
provjera	31		
Preostala visina dobave, crpka	26		
Prestrujni ventil			
Podešavanje	27		
Priključak na mrežu	16		
Priključni komad uređaja za zrako/dimovod	14		
Priprema			
Popravak	32		
Priprema ogrjevnje vode	21		
Proizvod			
Stavljanje izvan pogona	37		
Uključivanje	19		
Propisi	6		
Provjera vrste plina			
Provođenje	20		
Provođenje			
Provjera vrste plina	20		
Samotest elektronike	28		
Punjenje			
Sustav za grijanje	22		
R			
Radovi inspekcije	43		
Izvođenje	28, 32		

Radovi održavanja.....	43	Z	
Izvođenje	28, 32	Zadana temperatura polaznog voda	
Razina za servisera		Podešavanje	19
Pozivanje	18	Zamjena	
Regulacija temperature povratnog voda		Displej	36
Podešavanje	25	Elektronička ploča	36
Regulator	17	Izmjenjivač topline	35
Rezervni dijelovi	28	Plamenik	32
S		Plinska armatura	34
Sadržaj CO ₂		Ventilator	33
Provjera	24	Venturi	35
Samotest elektronike		Završavanje	
Provođenje	28	Popravlak	37
Samotestiranje	28	Znak greške	21
Serijski broj	7	Zrako/dimovod	14
Servisna dojava	32	Zrako/dimovod, montiran	5
Shema	5		
Sifon kondenzata			
Čišćenje	30		
Punjenje	19		
Sigurnosni uređaj	5		
Skupina plina	13		
Sprej za traženje mjesta popuštanja	6		
Stavljanje izvan pogona	37		
Stvaranje kamenca	27		
Sustav grijanja			
Modus punjenja	22		
Odzračivanje	22		
T			
Telefonski broj servisera	20		
Temperatura polaznog voda, maksimalna			
Podešavanje	25		
Temperatura tople vode			
Podešavanje	19		
Termo kompaktni modul			
Demontaža	28		
Montaža	30		
Termokompaktni modul	6		
Test komponenti	28		
Test programi	18		
Tipska pločica	7		
Tlak punjenja			
Očitavanje	22		
Transport	5		
U			
Ukapljeni plin	5, 13		
V			
Ventilator			
Zamjena	33		
Venturijeva cijev	33		
Zamjena	35		
Višefunkcijski modul	20		
Vod za odvod kondenzata	14		
Vraćanje			
Svi parametri	32		
Vrijeme blokade plamenika			
Podešavanje	25		
Vrijeme blokade plamenika, preostalo			
Vraćanje	26		
Vrijeme naknadnog rada crpke			
Podešavanje	25		
Vrsta plina	13		

Isporučitelj**Vaillant d.o.o.**

Bulevar Meše Selimovića 81A ■ BiH Sarajevo

Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42

vaillant@bih.net.ba ■ www.vaillant.ba



0020183554_05

Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

Fax 01 6188 669

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

Proizvođač**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Ove upute, kao i njezini dijelovi, zaštićene su autorskim pravima i smiju se umnožavati ili obrađivati samo uz pismenu suglasnost proizvođača.

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene.